

دایرة المعارف شغل‌ها

کتابهای
مرجع

نوشته‌ی احسان کاتبی



همه‌ی ما
نزد معلم درس
می‌خوانیم



نان در سفره‌های
همه‌ی ایرانی‌ها
هست



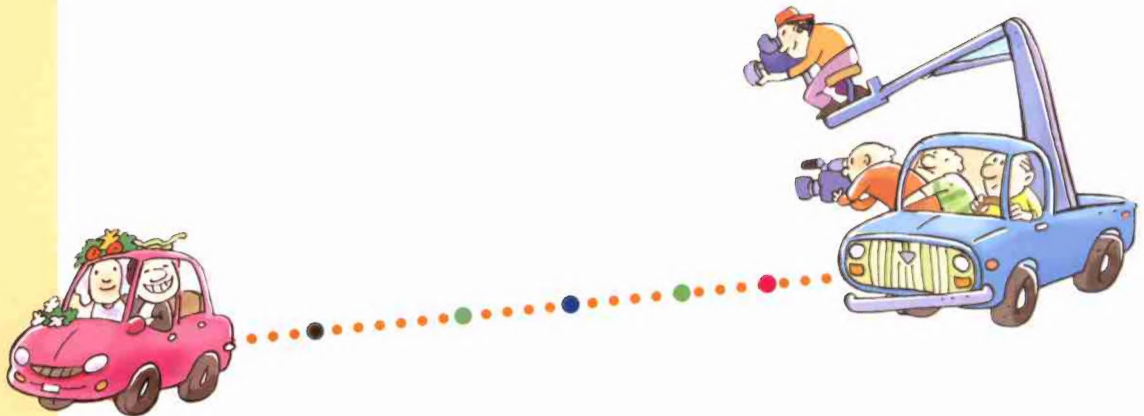
زیست‌شناسی
از رشته‌های جذاب
است



بسم الله الرحمن الرحيم

دايرة المعارف

شغل ها



نوشتہ ی احسان کاتبی رضوانی

تصویر گر: لاله ضیائی

مقدمه

در دنیا هرکس به کاری مشغول است و شغلی دارد. یکی کارمند بانک است، یکی نانوا و دیگری مهندس برق. به هر حال، همه کار می‌کنند. چرا؟ چون همه می‌خواهند کار و توانایی خود را به پول تبدیل کنند و با پولی که به دست می‌آورند، قدرت خرید چیزهای مورد نیاز خود را داشته باشند.

پیشرفت مردم و جوامع از طریق تبدیل کار به پول صورت می‌پذیرد. اگر مردم کار نمی‌کردند و شغلی نداشتند، در دنیا هیچ تغییری رخ نمی‌داد و هیچ چیز عوض نمی‌شد. در میان همه‌ی موجودات زنده تنها انسان است که شغل دارد و اوست که با شغل خود توانسته در محیط خود تغییرهای اساسی ایجاد کند.

کتابی که تو الان در دست گرفته‌ای و می‌خوانی، زمانی وجود نداشته است. عده‌ی زیادی از آدم‌ها و صاحبان مشاغل دست به دست هم دادند تا آن را به وجود بیاورند و تو بتوانی آن را بخوانی: نویسنده، ناشر، ویراستار، حروف‌چین، تصویرساز، صفحه‌آرا، چاپ‌خانه‌دار، صحاف، بازاریاب و کتاب‌فروش تنها بخشی از کسانی هستند که به طور مستقیم در این کار نقش داشته‌اند.

در این کتاب درباره‌ی بعضی از شغل‌های رایج در کشور ما اطلاعاتی داده شده است. افرادی هم معرفی شده‌اند که در شغل خود بسیار مشهورند. تعداد شغل‌ها ده‌ها برابر پیش از آنی است که در این کتاب آمده است. هرکس با پیدا کردن شغل مورد نظر خود، هم جای خود را میان مردم دنیا پیدا می‌کند، هم رابطه‌ی خود را با دیگران تعیین می‌کند و هم مشخص می‌کند چه گونه می‌خواهد در کار دنیا دست ببرد. چهره‌هایی که در این جا می‌بینی، زمانی در سن و سال تو بودند؛ اما در سایه‌ی سعی و کوشش خود به افراد خاصی تبدیل شدند که نامشان در تاریخ ماندگار شده است. آن‌ها کسانی‌اند که تأثیر ماندگاری بر حرفه و رشته‌ی خود گذاشته‌اند. تو هم می‌توانی از الان خودت را برای به دست آوردن یکی از شغل‌ها آماده کنی.





سرشناسه: کاتبی رضوانی، احسان، ۱۳۵۰ -
 عنوان و نام پدیدآورنده: دایره المعارف شغل ها /
 نویسنده: احسان کاتبی رضوانی؛ تصویرگر: لاله ضیایی.
 مشخصات نشر: تهران: محراب قلم، ۱۳۹۰.
 مشخصات ظاهری: ۱۶۲ ص.؛ مصور (رنگی)
 وضعیت فهرست نویسی: فیبا
 موضوع: مشاغل، راهنماها
 شناسه‌ی افزوده: ضیایی، لاله، تصویرگر
 رده بندی کنگره: ۱۳۸۹ / ۲۵۲ ک / HF ۵۳۸۱
 رده بندی دیویی: ۳۳۱/۷
 شماره کتاب شناسی ملی: ۲۰۷۹۴۱۷

کتاب‌های مهتاب

واحد کودک و نوجوان محراب قلم

دایرة المعارف شغل ها

مدیریت تولید و برنامه ریزی: انتشارات محراب قلم

ناظر علمی: مهدی ضرغامیان

تصویرگر: لاله ضیایی

مدیر هنری: بهزاد غریب پور

ناظر فنی: مریم حافظیه

نویسنده: احسان کاتبی رضوانی

طرح جلد: مریم حافظیه

ویرایش: فرهنگ عمرانی

گرافیک: فاطمه رئوف پی

حروف چینی: آتنا قربانی

چاپ: دوم ۱۳۹۰

تیراژ: ۲۲۰۰

لیتوگرافی: گلستان

چاپ: گلستان

صحافی: معین

شابک: ۵-۹۲-۰۹۳-۱۰۳-۶۰۰-۹۷۸

www.mehrab-e-Ghalam.com

www.meg.ir

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهدای ژاندارمری، پلاک ۱۰۴
 تلفن: ۸۰ - ۶۶۴۹۰۸۷۹ ، ۶۶۴۱۸۱۹۰ - نمابر: ۶۶۴۶۵۲۰۱ - صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۵۲۸

۴۲	روان شناس
۴۴	قناد
۴۶	محیط بان
۴۸	مدد کار
۵۰	معلم
۵۲	نانوا
۵۴	ورزشکار و مربی ورزش



علوم پایه

۵۸	آمار دان
۶۰	زیست شناس
۶۲	زیست شناس سلولی - مولکولی
۶۴	شیمی دان



علوم انسانی

۶۸	اقتصاد دان
۷۰	باستان شناس
۷۲	جامعه شناس
۷۴	جغرافی دان
۷۶	حساب دار



مقدمه

پزشکی

۸	پرستار
۱۰	پزشک
۱۲	داروساز
۱۴	دندان پزشک
۱۶	فیزیوتراپیست
۱۸	کارشناس علوم و صنایع غذایی



خدمات

۲۲	آتش نشان
۲۴	آشپز
۲۶	بانک دار
۲۸	پستچی
۳۰	پلیس
۳۲	خبرنگار
۳۴	خلبان
۳۶	خیاط
۳۸	راننده
۴۰	راهنمای تور

۱۱۶	کشاورز
۱۱۸	گل کار
۱۲۰	مرغ دار



۷۸	حقوق دان
۸۰	کتاب دار
۸۲	مترجم
۸۴	نویسنده



هنری

۱۲۴	آینه کار
۱۲۶	بازیگر
۱۲۸	جواهر ساز
۱۳۰	خاتم کار
۱۳۲	سفالگر
۱۳۴	شیشه گر
۱۳۶	عکاس
۱۳۸	فرش باف
۱۴۰	فیلم بردار
۱۴۲	کارگردان
۱۴۴	کاریکاتوریست
۱۴۶	کاشی کار و آجرکار
۱۴۸	گچ کار و گچ بر
۱۵۰	گرافیسیت
۱۵۲	مجسمه ساز
۱۵۴	معمار
۱۵۶	منبت کار
۱۵۸	نقاش

فنی و مهندسی

۸۸	آهنگر و جوشکار
۹۰	درو دگر
۹۲	ریخته گر
۹۴	زمین شناس
۹۶	مهندس برق
۹۸	مهندس شیمی
۱۰۰	مهندس عمران
۱۰۲	مهندس رایانه
۱۰۴	مهندس مکانیک



کشاورزی

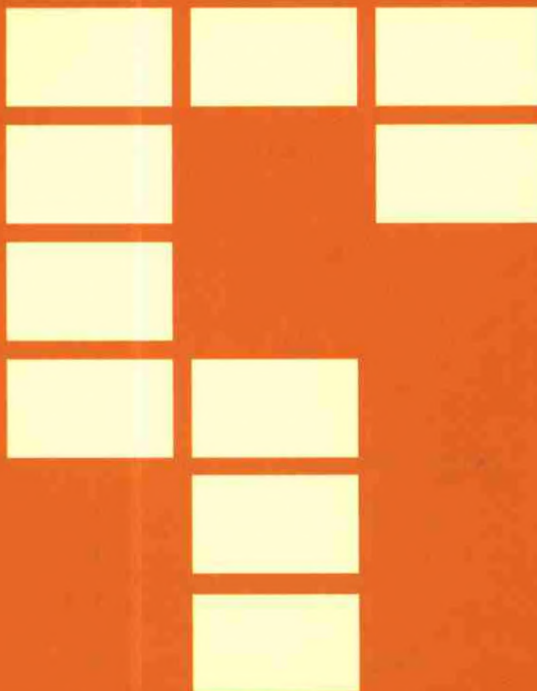
۱۰۸	باغبان
۱۱۰	پرورش دهنده ی ماهی
۱۱۲	دام دار
۱۱۴	زنبور دار



روان پزشک



داروساز



دندان پزشک



کارشناس علوم و صنایع غذایی



فیزیوتراپیست



پزشکی

← پرستار یکی از افراد گروه پزشکی است و وظیفه‌اش مراقبت از بیماران و رسیدگی به آن‌هاست. پرستار دستوراتی را که پزشک برای مراقبت و درمان بیمار می‌دهد، اجرا می‌کند.



• پرستار در ساعت‌های معین به بیمار دارو می‌دهد، به او سرم وصل می‌کند یا آمپول تزریق می‌کند.

• پرستار مرتب به بیماران سر می‌زند و ضربان قلب، فشار خون و حرارت بدن آن‌ها را کنترل می‌کند و وضعیتشان را در پرونده‌شان ثبت می‌کند.

← در بیمارستان هر پرستار، تخصصی دارد و در بخش ویژه‌ای کار می‌کند؛ مانند:



• پرستار بخش معلولان جسمی و ذهنی



• پرستار بی‌هوشی



• پرستار اتاق عمل



• پرستارها می‌توانند در بیمارستان‌ها، درمانگاه‌ها، آسایشگاه‌های سالمندان، مراکز مراقبت از معلولان جسمی و ذهنی و مراکز درمانی دیگر کار کنند.



• و پرستار اورژانس



• پرستار بخش کودکان

← پرستاران مشهور



• **هانری دونان (۱۸۲۸-۱۹۱۰ م.)** بنیان‌گذار صلیب سرخ جهانی. در سال ۱۸۹۵ جنگ‌هایی میان اتریش و فرانسه در گرفت. وقتی دونان مجروحان دو طرف را دید، بسیار غمگین شد و تصمیم گرفت برای آن‌ها کاری بکند. او با جمعی از دوستانش موسسه‌ی خیریه‌ای برای کمک به مجروحان تأسیس کرد. این تشکیلات صلیب سرخ نامیده شد. دونان در سال ۱۹۰۱ به خاطر این کارش برنده‌ی جایزه‌ی صلح نوبل شد.



• **فلورانس نایتینگل (۱۸۲۰-۱۹۱۰ م.)** بنیان‌گذار پرستاری جدید. در آن زمان در اروپا جنگ‌های عظیمی برپا بود و فلورانس مسئول پرستاری از هزاران مجروح انگلیسی بود. او در شبانه روز ۲۰ ساعت کار می‌کرد و شب‌ها چراغ به دست به همه‌ی اتاق‌ها سر می‌زد. از این‌رو سربازان به او لقب بانوی چراغ به دست داده بودند. بعدها فلورانس یک مرکز آموزش پرستاری در لندن دایر کرد و بنیان‌گذار پرستاری جدید شد.

آیا می‌دانید که؟

امروزه با بزرگ‌تر شدن شهرها، رشد جمعیت، افزایش بیماری‌ها و کمبودهایی که در شهرهای کوچک و روستاها وجود دارد، ما به بیمارستان‌ها و مراکز درمانی بیشتری نیاز داریم. از این رو، ما بیش از هر زمانی به پرستاران متخصص و کاردان نیاز داریم.

← وقتی کسی بیمار می شود، به پزشک مراجعه می کند. پزشک بیمار را معاینه می کند و بیماری او را تشخیص می دهد. بسیاری از بیماران با دارو خوب می شوند؛ اما روی بعضی از بیماران باید عمل جراحی صورت بگیرد.



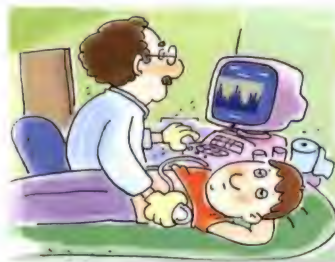
• پزشک بیماران را در مطب می بیند. او بیمار را معاینه می کند و گاهی عکس رادیولوژی و آزمایش های بیمار را می بیند.

• بعضی از بیماران باید جراحی شوند. پزشک متخصص در اتاق عمل، بیمار را جراحی می کند.

← هر پزشکی در یک زمینه تخصص دارد:



• متخصص گوش و حلق و بینی، بیماری های مربوط به گوش و حلق و بینی



• متخصص قلب، بیماری های قلبی



• پزشک داخلی، بیماری های عمومی بدن انسان



- متخصص اطفال و کودکان، بیماری‌های مربوط به کودکان
- متخصص ارتوپد، بیماری‌های استخوان و مفاصل
- روان‌پزشک، بیماری‌های مربوط به اعصاب و روان را می‌شناسند.

← پزشکان مشهور

• ابن سینا (۴۲۸-۳۷۰ ه. ق) ابن سینا بزرگ‌ترین دانشمند و پزشک در تاریخ تمدن اسلامی است. کتاب قانون ابن سینا، دانش‌نامه‌ی بزرگی در زمینه‌ی علم پزشکی است و قرن‌ها در اروپا تدریس می‌شد. سال‌روز تولد ابن سینا در ایران روز پزشک نام‌گذاری شده است.

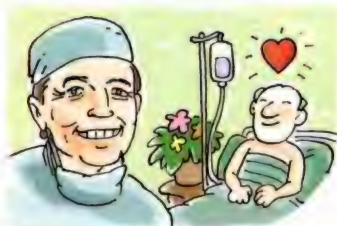
• محمد قریب (۱۳۵۲-۱۲۸۸ ه. ش) بنیان‌گذار طب کودکان در ایران. او انجمن پزشکان کودک ایرانی و مرکز طبی کودکان را تأسیس کرد.



• محمدعلی حفیظی (۱۳۷۱-۱۲۹۴ ه. ش) بنیان‌گذار سازمان نظام پزشکی ایران و مؤلف کتاب تاریخ طب در ایران.



• کریستیان بارنارد (۲۰۱۰-۱۹۲۲ م.) او در سال ۱۹۶۷ م. برای نخستین بار جراحی تعویض قلب را انجام داد. هم‌چنین او نخستین کسی است که دریچه‌ی مصنوعی برای قلب ساخت.



آیا می‌دانید که ؟

بعضی از پزشکان در اورژانس هستند. در اورژانس به بیماران و مجروحانی که با آمبولانس آورده شده‌اند و حال بسیار بدی دارند، رسیدگی می‌شود.





← وقتی کسی بیمار می شود، به پزشک مراجعه می کند. پزشک پس از معاینه ی او داروی مناسب را تجویز می کند. دارو ماده ای

است که به دست داروساز ساخته می شود. داروساز در آزمایشگاه یا کارخانه ی داروسازی دارو می سازد.



• گاهی نمونه ی اولیه ی دارو را روی بعضی از حیوانات آزمایش می کنند تا بدانند دارو اثر بخش هست یا خیر.



← بعضی از داروسازها در آزمایشگاه روی مواد اولیه ی داروسازی کار می کنند.



• پس از آزمایش های گوناگون اگر نتیجه ی موفقیت آمیز بود، دارو در کارخانه ی داروسازی تولید می شود.



• داروساز برای تولید داروهای جدید با پزشکان متخصص مشورت می کند.



• دارو در داروخانه عرضه می‌شود. متخصص داروساز مسئول اداره‌ی داروخانه است.



• دارو ممکن است به صورت قرص، شربت، کپسول، قطره و... ساخته شود.

← داروسازان مشهور



• فردریک بنتینگ و مک لیو در سال ۱۹۲۱ م. داروی انسولین را ساختند.



• الکساندر فلمینگ، بین سال‌های ۱۹۲۲ تا ۱۹۳۰ م. موفق به ساخت پنیسیلین شد.



• فیلیکس هافمن. در سال ۱۸۹۰ م. داروی آسپرین را ساخت.

آیا می‌دانید که؟

در گذشته بسیاری از بیماری‌ها قابل درمان نبودند. امروزه در نتیجه‌ی تلاش داروسازها، داروهای گوناگونی ساخته شده‌اند که با استفاده از آن‌ها بسیاری از بیماری‌ها درمان می‌شوند.



• در مطب دندان پزشک بیمار روی صندلی مخصوص دندان پزشکی می نشیند. بالای سر بیمار پروژکتوری هست که نور کافی برای دکتر ایجاد می کند؛

سپس دندان پزشک، دندان های بیمار را معاینه می کند.



← دندان پزشک بیماری های مربوط به دهان و دندان را تشخیص می دهد و آن ها را درمان می کند. او در مطب دندان پزشکی کار می کند و بیماران به آن جا مراجعه می کنند.



• بعضی وقت ها هم دندان پزشک مجبور می شود دندان بیمار را بکشد.



• دندان پزشک ممکن است دندان بیمار را ترمیم کند؛ یعنی دندان او را پر کند و اگر لازم شد، آن را عصب کشی کند.



• دندان‌پزشک می‌تواند دندان‌ها را جرم‌گیری کند تا سفید و زیبا شوند.



• دندان‌پزشک برای کسی که دندان‌ش را از دست داده، روکش دندان یا دندان مصنوعی می‌گذارد.



• گاهی دندان‌پزشک با دستگاه رادیولوژی از دهان و دندان‌های بیمار عکس می‌گیرد تا از وضعیت دندان‌های او بهتر آگاه شود.



• بعضی‌ها که دندان‌های نامرتبی دارند، به دندان‌پزشک مراجعه می‌کنند تا او دندان‌هایشان را ارتودنسی کند.

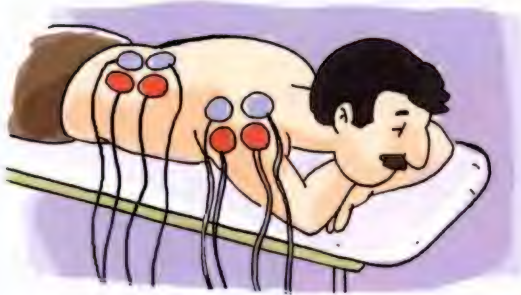
آیا می‌دانید که ؟

دندان‌پزشک دندان‌های خراب ما را ترمیم می‌کند و نمی‌گذارد خرابی دندان‌هایمان بیشتر شود. ما از دندان‌پزشک می‌آموزیم چه‌گونه از دندان‌هایمان بهتر مراقبت کنیم.



• دندان‌پزشک با آموزش نحوه‌ی استفاده از نخ دندان و درست مسواک کردن به ما می‌آموزد از خرابی و پوسیدگی دندان‌هایمان پیشگیری کنیم.

◀ بعضی از بیماری‌ها مانند معلولیت‌های جسمی، شکستگی استخوان، ناراحتی مفاصل، سوختگی و مشکلات پس از عمل جراحی تنها با دارو رفع نمی‌شوند. بیماران مبتلا به این بیماری‌ها، علاوه بر دارو به فیزیوتراپی نیاز دارند. فیزیوتراپیست با حرکت درمانی و نیز استفاده از بعضی وسایل به بیماران کمک می‌کند تا بر ناتوانایی‌های جسمی خود غلبه کنند.



• او با دستگاه‌های مخصوص الکتریکی بافت‌های آسیب‌دیده‌ی بیمار را ترمیم می‌کند.



• فیزیوتراپیست اندام‌های ناراحت بدن بیمار را حرکت می‌دهد تا بهبود یابند.



• فیزیوتراپیست با دستانش یا با دستگاه ماساژ الکتریکی، بدن بیمار را ماساژ می‌دهد.



• فیزیوتراپیست می‌تواند در کلینیک‌های فیزیوتراپی و مراکز توان بخشی، بیمارستان‌ها، سازمان بهزیستی و باشگاه‌های ورزشی کار کند.

آیا می‌دانید که ؟

دوره‌ی فیزیوتراپی بعضی از بیماران ممکن است ماه‌ها طول بکشد. از این رو فیزیوتراپیست باید صبور و شکیبا باشد و بتواند با بیمارانش رابطه‌ی خوب و دوستانه‌ای برقرار کند.



• به کمک فیزیوتراپیست، بیماران می‌توانند به روند زندگی عادی خود برگردند.



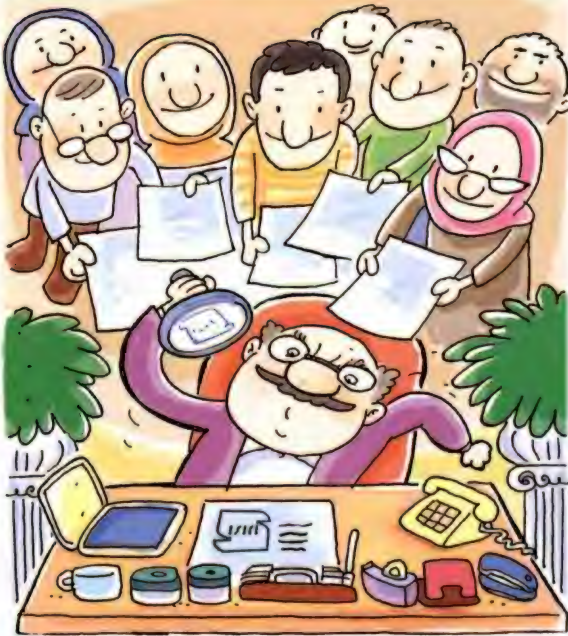
← تمامی مواد غذایی بسته بندی شده مانند کنسرو، کمپوت، شیر، روغن، ماکارونی و... در کارخانه های مواد غذایی تولید می شوند. کارشناس علوم و صنایع غذایی بر ساخت، تولید و بسته بندی مواد غذایی نظارت می کند تا محصولی سالم و مغذی به دست مردم برسد.



• او با افزودن نگه دارنده ها از فاسد شدن تولیدات غذایی جلوگیری می کند.



• کارشناس علوم و صنایع غذایی درباره ی چگونگی تولید مواد غذایی خوب و با کیفیت تحقیق می کند.



• کارشناس صنایع غذایی می‌تواند در کارخانه‌های تولید

مواد غذایی، مؤسسه‌ی استاندارد و تحقیقات صنعتی، اداره‌های نظارت بر مواد غذایی و شیلات کار کند.

• کارشناس صنایع غذایی نظارت می‌کند تا محصولات غذایی در محیط سالم و بهداشتی تولید شوند.

آیا می‌دانید که ؟

رشد جمعیت و کاهش منابع غذایی از مشکلات انسان امروز است.

ما باید بتوانیم بهتر از منابع غذایی استفاده کنیم و از هدر رفتن محصولات کشاورزی جلوگیری کنیم و مواد غذایی را در بسته‌بندی‌های خوب و مناسبی نگهداری کنیم. همه‌ی این‌ها نیاز ما را به کارشناس علوم و صنایع غذایی نشان می‌دهد.



• کارشناس صنایع غذایی، اضافه‌ی تولیدات کشاورزی را تحویل می‌گیرد و با تبدیل آن‌ها به کمپوت، کنسرو یا غذاهای گوناگون، مانع خرابی و هدر رفتن آن‌ها می‌شود.



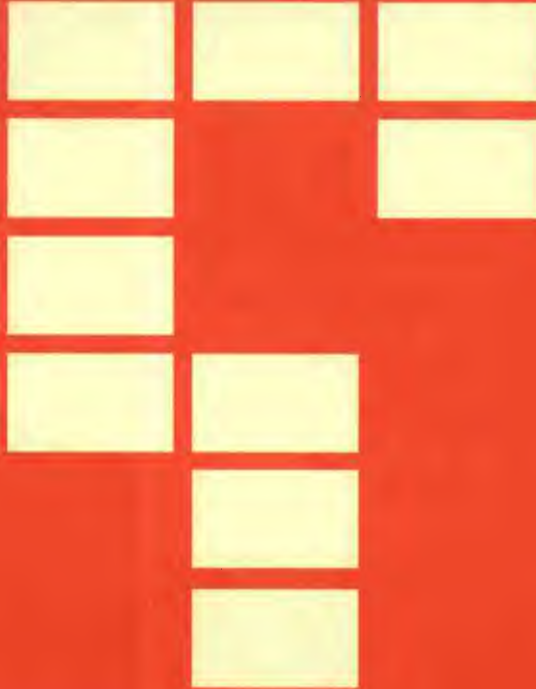
• خلبان



• آشپز



• پستیچی



• بانک دار



• خبر نگار



• آتش نشان

• پلیس



• محیط بان





خدمات

← آتش نشان، مأمور خاموش کردن آتش است. هم چنین در حوادثی مثل تصادف های رانندگی، سیل، زمین لرزه و اتفاقاتی مثل این ها از آتش نشان ها کمک می خواهیم.



• آتش نشان ها شبانه روز در ایستگاه آتش نشانی آماده اند تا اگر حادثه ای به آن ها گزارش شد، خیلی سریع خودشان را به محل حادثه برسانند.

• ماشین های آتش نشانی در پارکینگ ایستگاه آتش نشانی متوقف هستند. ماشین آتش نشانی قرمز رنگ است و آژیر، چراغ گردان و بلندگو دارد و به نردبان و شیلنگ آب مخصوص مجهز است.



لباس آتش‌نشان‌ها در برابر آتش مقاوم است. آن‌ها هم‌چنین کلاه آهنی بر سر می‌گذارند.



۲۳

وقتی حادثه‌ای گزارش می‌شود، آتش‌نشان‌ها به سرعت به محل حادثه می‌روند و با شیلنگ مخصوص روی آتش آب می‌ریزند. اگر کسی در طبقه‌ی بالای ساختمان گیر افتاده باشد، استفاده از نردبان او را نجات می‌دهند.

آیا می‌دانید که ؟

آتش نشان‌ها انسان‌های فداکار و شجاعی هستند. آن‌ها جان خودشان را به خطر می‌اندازند تا دیگران را نجات بدهند.

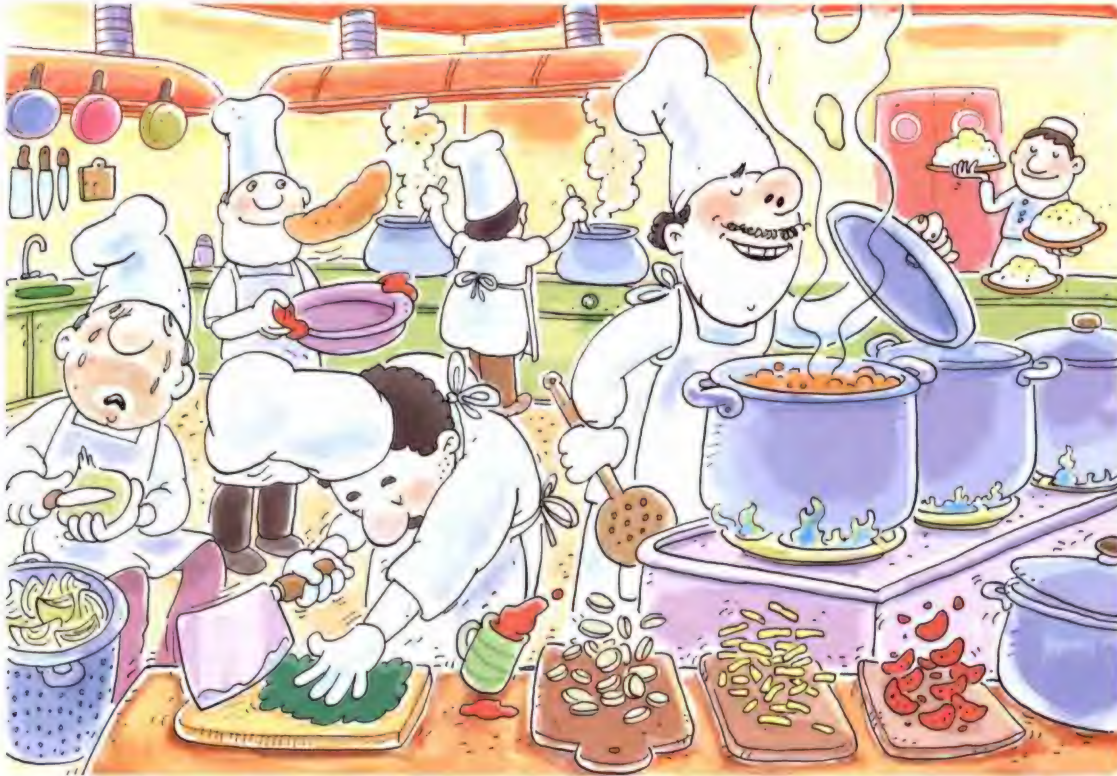


تاریخچه‌ی آتش‌نشانی

اداره‌ی آتش‌نشانی در سال ۱۳۰۵ در ایران تشکیل شد. در شروع کار، بیشتر آتش‌نشان‌ها از میان نظامیان انتخاب می‌شدند و اداره‌ی سازمان آتش‌نشانی با کمک مستشاران خارجی انجام می‌شد؛ اما پس از مدتی ایرانی‌ها توانستند اداره‌ی این تشکیلات را به دست بگیرند.



ما همیشه در خانه غذا نمی‌خوریم. مثلاً "وقتی به رستوران می‌رویم، به جشن عروسی می‌رویم یا در مراسمی شرکت می‌کنیم، غذای بیرون از خانه را می‌خوریم. این غذاها را آشپز تهیه می‌کند. محل کار آشپز در آشپزخانه است. آشپزخانه باید تمیز و منظم باشد و آشپز هم در هنگام کار از لباس و سرپوش تمیز استفاده کند.



آشپز در دیگ‌های بزرگ و به مقدار زیاد غذا تهیه می‌کند.



آشپز انواع گوشت‌ها، سبزی‌ها و ادویه‌جات را می‌شناسد و می‌تواند با آن‌ها غذاهای گوناگونی درست کند.



• بعضی دیگر می‌توانند غذاهای خارجی مانند غذاهای چینی، هندی، عربی و ... درست کنند.



• بعضی از آشپزها می‌توانند غذاهای محلی درست کنند.

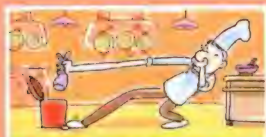


• آشپز می‌تواند در رستوران‌ها، هتل‌ها و مسافرخانه‌ها، چای‌خانه‌ها، بیمارستان‌ها، ادارات و جاهای دیگر کار کند.

۲۵

آیا می‌دانید که؟

مواد غذایی زود فاسد می‌شوند و اگر آشپز به نکات بهداشتی توجه نکند، ممکن است موجب بیماری، مسمومیت و حتی مرگ دیگران بشود.



• آشپزی از طرفی هنر و از طرف دیگر کاری علمی است؛ زیرا آشپز باید بتواند هم غذایی لذیذ و دسرهایی رنگارنگ تهیه کند و هم میزان کالری‌های مواد غذایی را بشناسد و بتواند برای انسان‌هایی با سن و سال‌های مختلف و سلیقه‌های متفاوت غذا پزند. او باید بتواند برای بیماران، ورزشکاران، گیاه‌خواران و... غذای مورد علاقه‌شان را درست کند.

← بانک دار کارمند بانک است. بانک مؤسسه‌ای است که مردم پولشان را در آن جا به امانت می‌گذارند، در نتیجه می‌توانند از امکانات و امتیازهای بانک استفاده کنند.



• بعضی از کارمندان، پول مردم را به حسابشان می‌ریزند یا بنا به درخواست آنها از حسابشان پول برداشت می‌کنند.

• کارمندان بانک کارهای گوناگونی انجام می‌دهند:



• بعضی از مردم از بانک وام می‌گیرند.





• در بعضی از باجه‌ها هم فیش‌های دولتی را دریافت می‌کنند.



• رئیس هر شعبه‌ی بانک مسئول آن شعبه است و به کارهایی که در آن جا انجام می‌شود، نظارت و رسیدگی می‌کند. رئیس هر بانک مسئولیت‌هایی دارد؛ مثلاً با وام‌های درخواستی موافقت می‌کند یا برای مردم دسته چک صادر می‌کند.



← تاریخچه‌ی بانک داری

برای نخستین بار در ایران در سال ۱۳۰۶ ه. ق دولت انگلستان بانک شاهنشاهی ایران را تأسیس کرد. پس از پیروزی انقلاب مشروطه مجلس شورای ملی قانون تأسیس بانک ملی ایران را تصویب کرد. این قانون بنا به دلایلی عملی نشد. سرانجام روز شنبه ۱۷ شهریور ۱۳۰۷ ه. ش بانک ملی ایران به طور رسمی کارش را آغاز کرد.



آیا می‌دانید که ؟

امروزه دیگر لازم نیست دائماً "به شعبه‌های بانک مراجعه کنیم. با وجود دستگاه‌های خود پرداز پول، اینترنت، تلفن بانک و... می‌توانیم به راحتی و به سرعت کارهای بانکی خود را انجام بدهیم.

در پست‌خانه، چند باجه وجود دارد و مسئول هر باجه کار خاصی می‌کند. مسئول باجه‌ی فروش تمبر، نامه را وزن می‌کند و به نسبت وزن نامه تمبر می‌فروشد.

مسئول باج‌های فروش تمبر، نامه را وزن می‌کند و به نسبت وزن نامه تمبر می‌فروشد.

در بعضی از باجه‌ها مردم می‌توانند برای کنکور، آزمون‌های استخدامی یا نظام وظیفه ثبت‌نام کنند.

در قسمتی از پست‌خانه کالاها و بسته‌های پستی را تحویل می‌گیرند.

← پلیس مأمور نظارت بر رعایت قانون است. پلیس ها، مجرمان و خلافکاران را بازداشت می کنند و مراقب هستند تا حادثه ای پیش نیاید و کسی کار خلاف قانون انجام ندهد.



• بعضی از پلیس ها موتور سوارند تا اگر حادثه ای رخ داد، بتوانند سریع تر به محل حادثه برسند.

• پلیس ها شبانه روز در شهرها، روستاها و جاده ها حضور دارند و مراقب رفت و آمد خودروها و عابران هستند.



• خودروی پلیس، رنگ و آرم مخصوص دارد و به چراغ گردان، آژیر و بلند گو مجهز است.

• بعضی از پلیس‌ها در کلاتری مستقر هستند. در کلاتری به شکایت‌های مردم رسیدگی می‌شود.



• در کلاتری‌ها اتاقی به نام بازداشتگاه هست که بعضی از خلاف‌کاران را به صورت موقت در آن‌جا نگاه می‌دارند.



← تاریخچه‌ی پلیس

پلیس و شهربانی جدید در سال ۱۲۹۶ ه.ق. به دستور ناصرالدین شاه در شهر تهران تشکیل شد. در آن زمان به تشکیلات پلیس «اداره‌ی نظمیه و امنیه و احتسابیه‌ی شهر دار الخلافه (یعنی تهران)» می‌گفتند. نام اولین رئیس پلیس تهران سید عبدالله خان انتظام السلطنه بود.



آیا می‌دانید که ؟

بعضی از پلیس‌ها در آزمایشگاه کار می‌کنند. در آزمایشگاه روی بعضی از آثار جرم مثل اثر انگشت، مو، آثار زخم و ... مطالعه می‌کنند تا با استفاده از این آثار، به هویت مجرم پی ببرند.

هر روز در کشور ما و دیگر کشورهای دنیا اتفاقات گوناگونی روی می دهد. خبرنگار این خبرها را جمع آوری می کند و آنها را به اطلاع مردم می رساند.



خبرنگار ممکن است

برای تهیه ی خبر به کشورهای دیگر سفر کند.



خبرنگار از حوادث و اتفاقات مهم روز، مثل خبرهای سیاسی، علمی، پزشکی، اقتصادی، هنری، ورزشی، حوادث و تفریح و سرگرمی خبر تهیه می کند.



بعضی از خبرنگارها درباره ی بازیگران، هنرمندان یا ورزشکاران مشهور گزارش تهیه می کنند.



او ممکن است از استان یا شهرستان محل سکونتش خبر تهیه کند.



• در سال ۱۳۱۳ ه. ق. اداره‌ای به نام خبرگزاری پارس تشکیل شد تا اخبار کشور را گردآوری کند و در دسترس مردم و مطبوعات قرار دهد. این خبرگزاری پس از انقلاب اسلامی به خبرنام یافت. در حال حاضر علاوه بر این خبرگزاری، خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا) خبرگزاری کار ایران (ایلنا)، خبرگزاری مهر و خبرگزاری کتاب (ایبنا) نیز فعالیت می‌کنند.

۳۳



• خبرنگار ممکن است درباره‌ی جنگ‌ها، شورش‌ها و انقلاب‌ها گزارش بدهد.



• خبرنگار می‌تواند برای روزنامه، مجله، خبرگزاری، رادیو و تلویزیون کار کند.



آیا می‌دانید که ؟

خبرنگار در محل کارش با سر دبیر، ویراستار، عکاس یا فیلم بردار همکاری می‌کند.



• خبرنگار اخبار مسئولان و مقام‌های دولتی را به اطلاع مردم می‌رساند. خبرنگاران مسئولان را در برابر مردم پاسخگو می‌کنند.

✈️ خلبان بالاترین فرد در سیستم پرواز است. وظیفه‌ی خلبان هدایت، کنترل و نظارت بر

هواپیما است.

خلبان ممکن است مدیریت

و کنترل یک هواپیمای

مسافربری، هواپیمای جنگنده

یا هلیکوپتر را بر عهده بگیرد.



• خلبان پیش از پرواز از مسئولان

فرودگاه نقشه‌ی پرواز

را می‌گیرد؛ سپس با مهندس فنی

هواپیما گفت‌وگو می‌کند و از

ایمنی هواپیما مطمئن می‌شود.



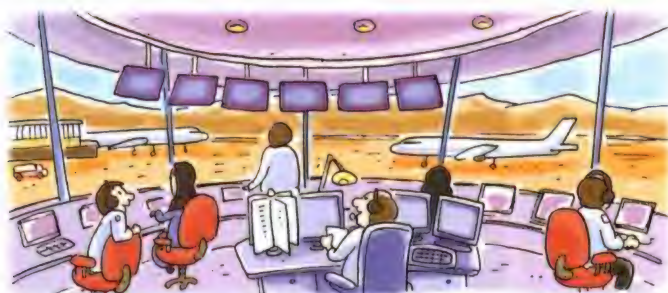
• خلبان وارد کابینش می‌شود.

او پس از آن که همه‌ی مسافران

و مهمان‌داران داخل هواپیما مستقر

شدند، درهای هواپیما را می‌بندد و

آماده‌ی پرواز می‌شود.



• خلبان از برج کنترل اجازه‌ی پرواز می‌گیرد و از باند فرودگاه

بلند می‌شود. او مسیرش را در ارتفاع معین و با سرعت معین طی

می‌کند.

• پس از آن که هواپیما به مقصد رسید، خلبان از برج کنترل

اجازه‌ی فرود می‌گیرد و هواپیما را روی باند فرودگاه می‌نشانند.

سپس مسافران از هواپیما خارج می‌شوند و مأموریت خلبان هم

به پایان می‌رسد.



• خلبان هواپیمای جنگی باید خیلی سریع باشد. او پس از شنیدن صدای آژیر به سرعت آماده می‌شود.



در هواپیمای جنگی، خلبان یکم مسئول هدایت هواپیما و شلیک موشک و بمب است و خلبان دوم مسئول کنترل رادار و هدف‌گیری است.



• خلبان هلیکوپتر مسئول هدایت هلیکوپتر است. هلیکوپتر می‌تواند به طور عمودی بالا و پایین برود یا در هوا بی‌حرکت بماند. از هلیکوپتر برای جا به جا کردن سریع افراد یا مجروحان، کنترل جاده‌ها، دسترسی به مناطق دشوار و... استفاده می‌شود.

۳۵

← خلبانان مشهور

عباس بابایی (۱۳۶۶-۱۳۲۹ ه. ش) شهید بابایی از خلبانان برجسته و فداکار نیروی هوایی ایران بود. او در جنگ ایران و عراق عملیات بسیاری انجام داد و سرانجام در سال ۱۳۶۶ هدف گلوله‌ی ضد هوایی دشمن قرار گرفت و به شهادت رسید.

عباس دوران (۱۳۶۱-۱۳۲۹ ه. ش) شهید عباس دوران تنها در دو سال اول جنگ ایران و عراق بیش از یک صد سورتی پرواز در کارنامه‌ی خود ثبت کرد. او در یکی از عملیات به پالایشگاه ال‌دوره‌ی بغداد حمله کرد و در این جریان هواپیمایش هدف قرار گرفت. دوران که نمی‌خواست اسیر دشمن شود، هواپیمایش را به پالایشگاه زد و به شهادت رسید.

آیا می‌دانید که ؟

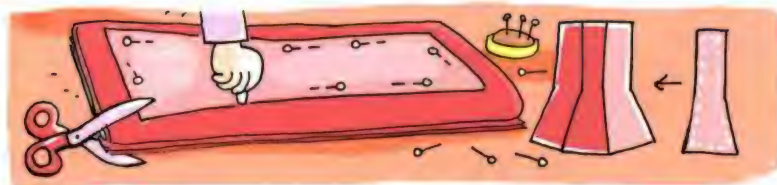
خلبان در مدت پرواز باید خودش را برای هر اتفاقی آماده کند و اگر اتفاق بدی افتاد، خون سردی خود را حفظ کند و در کوتاه‌ترین زمان بهترین و عاقلانه‌ترین تصمیم را بگیرد.



لباس هایی که ما می پوشیم،
پیش از دوختن، پارچه ای
بی شکل و حالت بودند. خیاط
پارچه را می دوزد و به شکل
لباس های گوناگون در می آورد.



خیاط با ماشین دوخت،
لباس می دوزد. او ابتدا
ماشین را نخ می کند.
سپس آن را با توجه به
ضخامت پارچه تنظیم می کند.



خیاط ممکن است لباس های گوناگونی را به
صورت عمده و در اندازه های مختلف بدوزد.

پس از آن طبق الگو پارچه را برش می زنند
و آن را می دوزد تا لباس مورد نظرش به
دست بیاید.





• گاهی هم مشتری خودش به خیاط مراجعه می‌کند و لباس سفارش می‌دهد. در این صورت خیاط قد و اندازه‌ی مشتری را می‌گیرد تا برایش لباس بدوزد.

• خیاط انواع پوشاک مانند پیراهن، کت و شلوار، لباس زنانه، لباس کودک و کیف می‌دوزد.



• گاهی، خیاط برای دوختن بعضی از لباس‌ها باید با گروه‌های علمی ویژه‌ای همکاری کند؛ مثلاً دوختن لباس فضانوردان، غواصان، کارکنان مراکز هسته‌ای و جاهایی مانند این‌ها خیلی حساس و مهم است و خیاط نمی‌تواند به تنهایی این لباس‌ها را بدوزد.

آیا می‌دانید که ؟

خیاط‌ها می‌کشند هر سال لباس‌هایی در طرح‌ها و مدل‌های جدید بدوزند. این لباس‌ها گاهی بسیار زیبا و گاهی هم خیلی عجیب می‌شوند!



وسایل حمل و نقل عمومی هر روز مسافران زیادی را در داخل و بیرون از شهرها جابه‌جا می‌کنند. راننده‌ها، وسایل حمل و نقل عمومی را هدایت می‌کنند و مسافران را به مقصد می‌رسانند.



بعضی دیگر از راننده‌ها با اتوبوس مسافر جابه‌جا می‌کنند.

بعضی از راننده‌ها مسافران را با تاکسی جابه‌جا می‌کنند.

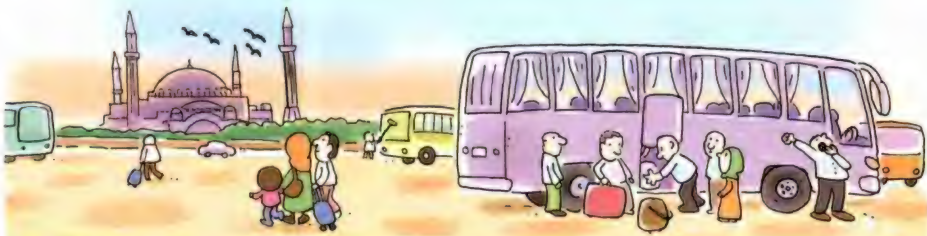


رانندگان اتوبوس‌های بین شهری، مسافران را از شهری به شهر دیگر می‌برند.

راننده‌ی اتوبوس شرکت واحد در داخل شهر کار می‌کند. او مسافران را در ایستگاه‌های اتوبوس سوار و پیاده می‌کند.

بعضی دیگر از رانندگان

اتوبوس هم مسافران را از کشوری به کشور دیگر می‌برند.



• بعضی از رانندگان قطارهای داخل شهری را هدایت می‌کنند. آن‌ها در داخل تونل‌های مترو مسافران را جا به جا می‌کنند.



• بعضی از رانندگان با اتوبوس یا مینی‌بوس کارکنان یک اداره، شرکت یا کارخانه‌ی خاص را به محل کارشان می‌برند و سپس آن‌ها را از محل کار به منزلشان بر می‌گردانند.



• وسایل حمل نقل عمومی هر روز میلیون‌ها مسافر را جا به جا می‌کنند. اگر همه‌ی این مسافرهای خودروهایی شخصی بیرون می‌آمدند، تمام خیابان‌ها و جاده‌ها پر از خودرو می‌شد و بدون شک هیچ‌کس نمی‌توانست به موقع به مقصدش برسد.

آیا می‌دانید که ؟

رانندگان قطارهای بیرون شهری، مسافران را به شهرها یا کشورهای دیگر می‌برند.



← راهنمای تور، ویژگی‌ها و زیبایی‌های یک شهر، منطقه یا مکان را به مسافران خارجی معرفی می‌کند. او با زبانی ساده و روشن تاریخچه، فرهنگ، هنر و طبیعت آن منطقه را برای جهان‌گردان بازگو می‌کند. راهنمای تور دست کم یک زبان خارجی می‌داند.



• راهنمای تور در مؤسسه‌های گردشگری و تورهای مسافرتی کار می‌کند.



• او ممکن است مسافران خارجی را به مکان‌های تاریخی و باستانی ببرد.

• او ابتدا توجه می‌کند که جهان‌گردان خارجی با چه هدفی به مسافرت آمده‌اند و دوست دارند کدام منطقه را ببینند.

• یا مناطق طبیعی مثل جنگل‌ها، کوه‌ها، غارها، یا دریاچه‌ها را به آن‌ها نشان بدهد.





• راهنمای تور در طول سفر، جهانگردان را با فرهنگ، صنایع دستی و غذاهای هر منطقه آشنا می‌کند.

• راهنمای تور می‌داند مکان‌های گردشگری در چه فصلی زیباترند و مسافران را در کدام فصل به بازدید چه جایی ببرد.

۴۱

← تاریخچه‌ی راهنمای تور

صنعت گردشگری ایران، در سال ۱۳۱۴ و با تأسیس اداره‌ی جلب سیاحان خارجی آغاز شد. در سال‌های اخیر آژانس‌های مسافرتی گوناگونی تشکیل شده‌اند و به آموزش راهنمای تور می‌پردازند.



آیا می‌دانید که؟

صنعت گردشگری داد و ستد را میان کشورهای مختلف بیشتر می‌کند و در نتیجه در آمد کشورها را افزایش می‌دهد.



روان شناس، جنبه های مختلف رفتار و شخصیت انسان، مثل احساس، تفکر، یادگیری و... را مطالعه می کند. او تحقیق می کند که رفتار انسان در دوره های مختلف زندگی چه تغییراتی می کند یا علت بعضی از رفتارهای غیر عادی انسان ها چیست؟



بعضی از روان شناسان به دانش آموزان و دانشجویانی که مشکلاتی مانند افت تحصیلی دارند، مشاوره می دهند.



روان شناس به افرادی که دچار مشکلات روحی، عاطفی یا خانوادگی شده اند، مشاوره می دهد و آن ها را راهنمایی می کند.



بعضی از روان شناسان رفتار انسان را در دوران کودکی، نوجوانی یا بزرگ سالی بررسی می کنند.



روان شناس می تواند انواع بیماری های رفتاری را تشخیص بدهد و آن ها را درمان کند.

روان شناس می تواند در:



• و مراکز آموزشی کار کند.



• آسایشگاه های روانی



• مراکز درمانی

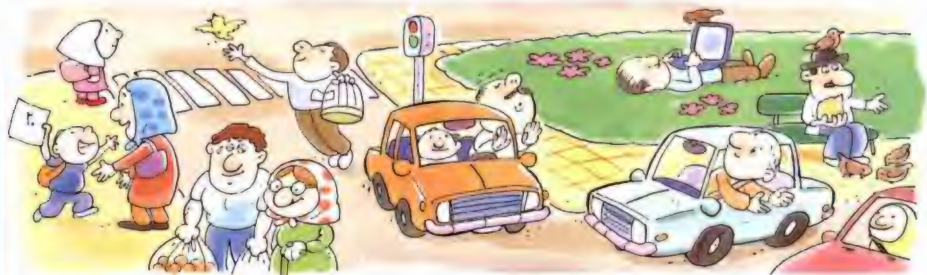
← روان شناسان مشهور



- ایوان پاولف (۱۹۳۶-۱۸۴۹م) شهرت او به خاطر کشف قانون بازتاب شرطی در حیوان و انسان است.
- زیگموند فروید (۱۹۳۹-۱۸۵۶م) او بنیان گذار علم روان کاوی است. فروید اولین روان شناسی بود که به ضمیر ناخود آگاه انسان پی برد.
- علی اکبر سیاسی (۱۳۶۹-۱۲۷۳ ه. ش) بنیان گذار روان شناسی علمی در ایران است و چند کتاب ارزشمند درباره ی روان شناسی نوشته است.

آیا می دانید که ؟

روان شناسان به ما کمک می کنند تا خودمان را بهتر بشناسیم و یاد بگیریم چه طور زندگی سالم و آرامی داشته باشیم.



- به کمک روان شناس ها رفتار دیگران را بهتر می فهمیم و راحت تر می توانیم با مردم کنار بیاییم.



← گاهی مردم از شیرینی فروشی شیرینی می‌خرند؛ مثلاً وقتی به مهمانی می‌روند یا زمانی که جشن تولد می‌گیرند. در عید نوروز مردم بیشتر از همیشه شیرینی می‌خرند. قناد کسی است که شیرینی درست می‌کند.



• ابتدا قناد درون ظرفی مایه‌ی شیرینی را درست می‌کند. تمام شیرینی‌ها از آرد، شیر، شکر، تخم مرغ، وانیل و مواد افزودنی دیگر درست می‌شوند.

• پس از آن که مایه‌ی شیرینی درست شد، قناد با استفاده از قالب‌های مخصوص شیرینی آن را به شکل‌های گوناگونی درمی‌آورد.

• سپس قناد خمیر شیرینی را داخل سینی مخصوص فر می‌گذارد و آن‌ها را درون فر بزرگ و کشوداری که مخصوص پخت شیرینی است، قرار می‌دهد.





• پس از آن که شیرینی‌ها آماده شدند، قناد آن‌ها را داخل یخچال می‌گذارد و به مردم می‌فروشد.

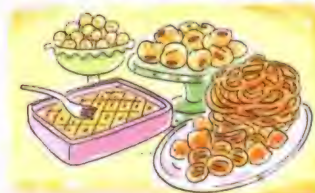
قناد می‌تواند شیرینی‌های مختلفی مانند:



و شیرینی‌های دیگری درست کند.



شیرینی خامه‌ای، کیک



• گاهی قنادها، مثلاً برای جشن عروسی، کیک‌های خیلی بزرگ و چند طبقه درست می‌کنند.



• اگر زیاد شیرینی بخوریم، ممکن است مریض شویم یا دندان‌هایمان خراب شود. با این حال بعضی از روزهای سال مانند نوروز، جشن تولد و جشن عروسی، بدون کیک و شیرینی لذت بخش نیست!

بعضی از دشت ها، مراتع و کوهستان ها جزء مناطق حفاظت شده اند. مناطق حفاظت شده مناطقی هستند که شکار چیان و گله داران نمی توانند به آن جا بروند و حیوانات را شکار کنند یا گله های شان را بچرانند. محیط بان مسئول حفاظت از این مناطق است.



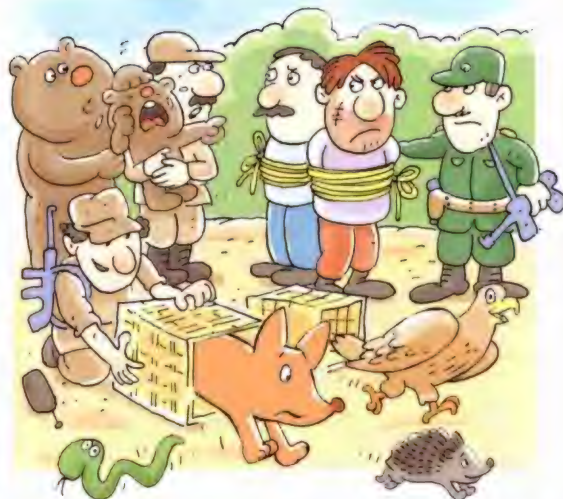
محیط بان ها معمولاً در گروه های چند نفره کار می کنند. محل کار آن ها، دشت ها و مراتعی به وسعت هزاران هکتار است.



آن ها با موتورسیکلت یا وانت در محدوده شان گشت می زنند تا شکارچی یا گله داری وارد منطقه شان نشود.



محیط بان ها تابستان ها را در چادر و زمستان ها را در خانه های کوچک سپری می کنند.



• اگر شکارچی یا گله‌داری دور از چشم محیط‌بان‌ها وارد منطقه شود، محیط‌بان‌ها او را دستگیر می‌کنند و به مراجع قضایی تحویل می‌دهند.

• محیط‌بان‌ها انسان‌های شریف و زحمت‌کشی هستند. آن‌ها گرمای طاقت‌فرسای تابستان و سرمای

سخت زمستان را تحمل می‌کنند تا از طبیعت و حیات وحش مراقبت کنند.

آن‌ها عاشق طبیعت هستند و با جان و دل از آن مراقبت می‌کنند.



• پس از اختراع تفنگ و استفاده‌ی شکارچیان از این وسیله، کشتار وسیع و بی‌رحمانه‌ی حیوانات آغاز شد و نسل بسیاری از حیوانات به خطر افتاد. از این رو دوست‌داران طبیعت برای جلوگیری از نابودی نسل حیوانات، در سال ۱۳۳۵ ه. ش. قانون شکار ایران را تشکیل دادند تا جلوی شکار بی‌رویه‌ی حیوانات را بگیرند. در سال ۱۳۴۶ ه. ش. وزارت منابع طبیعی تشکیل شد و در حال حاضر، سازمان حفاظت از محیط زیست مسئول حفاظت از منابع طبیعی ایران است.

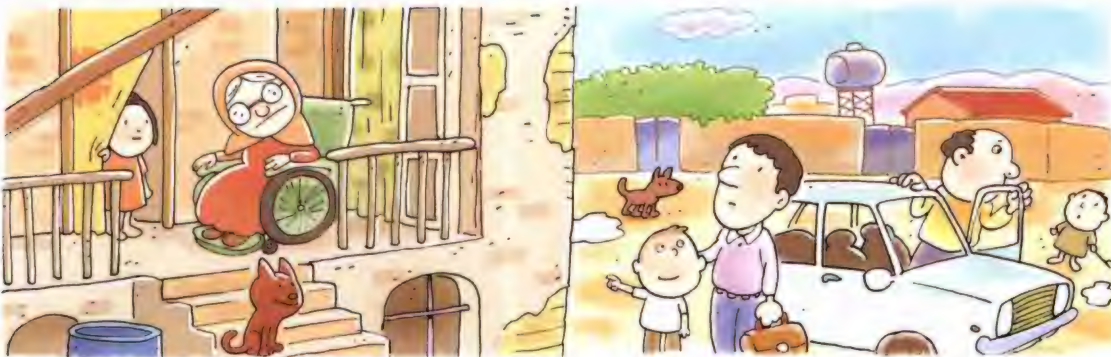




بعضی از مردم در زندگی گرفتار آسیب‌ها و مشکلاتی می‌شوند و به همین علت ممکن است از سوی جامعه طرد شوند. معتادها، بزه‌کاران، کودکان خیابانی و عقب مانده‌های ذهنی از این دسته‌اند. وظیفه‌ی مددکار یاری رساندن و مشاوره دادن به این افراد است تا آن‌ها بتوانند مجدداً به جامعه برگردند.



مددکار با مددجو صحبت می‌کند و از مشکلاتش آگاه می‌شود. او به مددجو مشاوره می‌دهد و او را برای رفع مشکلش راهنمایی می‌کند.



او درباره‌ی زندگی، خانواده و وضعیت اقتصادی مددجویش تحقیق می‌کند و اطلاعات بیشتری از زندگی او به دست می‌آورد.

گاهی مددکار همراه گروهی از مددجویانش به فعالیت‌های گروهی، مانند گردش‌های دسته جمعی و کوه نوردی می‌پردازد.



مددکار می‌تواند در زندان‌ها، مراکز ترک اعتیاد، کانون‌های اصلاح و تربیت، مراکز تعلیم و تربیت و سازمان‌های وابسته به بهزیستی کار کند.

آیا می‌دانید که؟

بسیاری از مردم وقتی دچار مشکلی می‌شوند، نمی‌توانند به تنهایی آن را برطرف کنند. مددکار می‌تواند برای مشکلات خاص راه حل بدهد و آن مشکل را برطرف کند.



تاریخچه‌ی مددکاری

مددکاری اجتماعی در حدود قرن شانزدهم و در اروپا به وجود آمد. آموزش مددکاری در ایران در سال ۱۳۳۷ و با گشایش "آموزشگاه‌های خدمات اجتماعی" آغاز شد. اکنون رشته‌ی مددکاری اجتماعی در دانشگاه‌های ایران تدریس می‌شود.

معلم درس، مطلب یا مهارتی را به دانش‌آموزان آموزش می‌دهد. او می‌کوشد تا دانش و اطلاعاتی را که در ذهن خود دارد، با بیانی ساده و روشن به دانش‌آموزان منتقل کند.

معلم ممکن است در مدرسه، دانشگاه یا آموزشگاه کار کند.



و به معلم که در دانشگاه درس می‌دهد، استاد می‌گوییم.

به معلم دوره‌ی راهنمایی و دبیرستان دبیر

به معلم دوره‌ی ابتدایی آموزگار

بعضی از معلم‌ها هنگام درس دادن از وسایل مخصوصی استفاده می‌کنند.



و معلم ورزش از توپ، تور، راکت و وسایل ورزشی دیگر استفاده می‌کند.



معلم علوم تجربی، شیمی و فیزیک از وسایل آزمایشگاهی



مثلاً معلم هنر از لوازم نقاشی و خوش‌نویسی

• معلم برای این که بفهمد دانش آموزانش چه قدر درس ها را یاد گرفته اند، از آن ها درس می پرسد یا امتحان می گیرد.



• معلم گاهی با والدین دانش آموزان صحبت می کند و آن ها را از وضعیت درسی فرزندانشان آگاه می کند.

← تاریخچه ی مدارس

در گذشته، مراکز مذهبی و پس از اسلام مسجدها و حوزه های علمیه مکان های تعلیم و تربیت بودند. سپس مکتب خانه ها به وجود آمدند.



آیا می دانید که ؟

همه ی ما برای نخستین بار نزد معلم درس خوانده ایم و با سواد شده ایم. در واقع معلم نقطه ی شروع علم آموزی است و به کمک او چشم هایمان به روی علم و دانش گشوده می شود.

نخستین مدرسه ی جدید ایران "دارالفنون" نام داشت که امیرکبیر آن را بنا کرد. پس از آن رفته رفته مدارس جدید در گوشه و کنار کشورمان دایر شدند.



نانوا در مغازه‌ی نانوائی کار می‌کند و نان می‌پزد. او برای پختن نان از وسایل مختلفی استفاده می‌کند.

نانوا از تشت
خمیرگیری،
وردنه‌ی دستی یا
مکانیکی، ترازو، پارو
یا بالشتک‌های مخصوص
نان و تنور استفاده می‌کند.



در نانوائی معمولاً چند نفر کار می‌کنند. یک نفر خمیر درست می‌کند، دیگری خمیر را پهن می‌کند و نفر بعد - که به او شاطر می‌گوییم - آن را داخل تنور می‌گذارد و یک نفر هم نان‌ها را به مردم می‌فروشد.



نانواها سحرخیز هستند و صبح خیلی زود سرکارشان حاضر می‌شوند. محل کار نانوائی بسیار گرم است و کار نانواها هم جنب و جوش زیادی دارد. از این رو نانوائی شغل سخت و پر زحمتی است.



بعضی از نانواها، نان فانتزی درست می‌کنند. نان‌های فانتزی را با فرهای بزرگ و کشودار می‌پزند.



هر نانوايي یک نوع نان می‌پزد. نانواها ممکن است نان لواش، سنگک، بربری یا تافتون بپزند.

۵۳



آیا می‌دانید که ؟

نان در سفره‌ی همه‌ی ایرانی‌ها هست. در گذشته مردم خودشان در خانه نان می‌پختند؛ اما مدت‌هاست که مردم، به علت گرفتاری‌های مختلف وقت این کار را ندارند. پس نانوا با پذیرفتن این شغل کمک بزرگی به ما می‌کند.

تاریخچه‌ی نانوايي



بیش از ده هزار سال پیش، آدم‌ها کشاورزی آموختند و به کشت غلات پرداختند و کم‌کم نان پختند. قرن‌های متمادی نان غذای اصلی مردم ایران بود و هر کسی در خانه‌ی خودش نان درست می‌کرد. از بقایای خانه‌هایی که از دوران هخامنشی بر جای مانده، آسیاب برای آرد کردن غلات و تنور پخت نان پیدا شده است.

ورزشکار کسی است که از راه ورزش کسب درآمد می‌کند. امروزه، ورزش به یک شغل و حرفه تبدیل شده است و بعضی از ورزشکاران درآمد زیادی از این کار به دست می‌آورند. مربی ورزش هم کسی است که گروهی از ورزشکاران را تمرین می‌دهد و آن‌ها را برای مسابقات آماده می‌کند.



در بعضی از رشته‌های ورزشی مثل ورزش‌های رزمی، وزنه‌برداری و ژیمناستیک، ورزشکار به تنهایی مسابقه می‌دهد. به این ورزش‌ها، ورزش‌های انفرادی می‌گوییم.

بعضی از ورزشکاران، در ورزش‌های گروهی و تیمی مثل فوتبال، هندبال و والیبال فعالیت می‌کنند.



مربی ورزش ممکن است در سطح‌های مختلفی کار کند. بعضی از مربیان در باشگاه‌های حرفه‌ای یا تیم‌های ملی کار می‌کنند.

بعضی از مسابقات ورزشی بین‌المللی‌اند و ورزشکارانی از کشورهای مختلف در آن شرکت می‌کنند. المپیک بزرگ‌ترین جشنواره‌ی ورزشی است و از روی داده‌ای مهم جهانی به حساب می‌آید. مسابقات المپیک هر چهار سال یک بار برگزار می‌شود.



• بعضی از مربی‌ها هم به جوانان، نوجوانان یا نونهالان آموزش می‌دهند.



• بعضی دیگر در باشگاه‌های غیر حرفه‌ای هستند و به مردم عادی آموزش می‌دهند.



• برای این که ورزشکار یا تیم ورزشی بتواند در مسابقات مهم بدرخشد، باید مربی بزرگ و آگاه به دانش داشته باشد.

۵۵

ورزشکاران مشهور

• **غلامرضا تختی** (۱۳۴۶ - ۱۳۰۹ ه. ش) پرافتخارترین کشتی گیر ایران است و در مسابقات جهانی و المپیک مدال طلا گرفته است.

• **حسین رضازاده** (۱۳۵۷ ه. ش) پرافتخارترین وزنه‌بردار ایران است و در مسابقات جهانی و المپیک مدال طلا گرفته است.

• **علی دایی** (۱۳۴۸ ه. ش) کاپیتان سابق تیم ملی فوتبال ایران و آقای گل جهان.

• **حشمت مهاجرانی** (۱۳۱۸ ه. ش) سرمربی سابق تیم ملی فوتبال ایران. او همراه با تیم ملی فوتبال ایران قهرمان آسیا شد و به مسابقات المپیک و جام جهانی فوتبال راه یافت.



آیا می‌دانید که ؟

مربیانی که در باشگاه‌های غیر حرفه‌ای به مردم عادی آموزش می‌دهند، باعث می‌شوند مردم سالم، سرحال و با روحیه‌تر از قبل باشند.





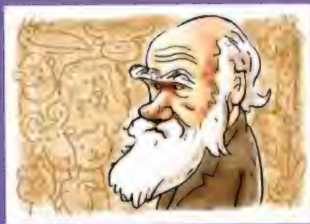
زیست شناس



آمار دان



شیمی دان



علوم پایه



هر روز در کشور ما یا سایر نقاط دنیا، روی داده‌ها و اتفاقات گوناگونی می‌افتد. آماردان با استفاده از فرمول‌های ریاضی و آماری، این روی داده‌ها را به صورت اعداد و ارقام در می‌آورد و آن‌ها را به شکل کاملاً علمی و روشن نشان می‌دهد. علم آمار در علوم مختلف، از علوم اجتماعی و اقتصادی گرفته تا بهداشت و کشاورزی، کاربرد دارد.

۵۸



• آماردان می‌تواند درباره‌ی هر روی دادی تحقیق کند و آن را به شکل آمار نشان دهد؛ مثلاً او می‌تواند درباره‌ی میزان تولیدات صنعتی و کشاورزی، تعداد تصادفات رانندگی، تعداد بازنشستگان، میزان بارندگی سالانه، تعداد بیماران قلبی یا هر روی داد دیگری مطالعه و تحقیق کند.



• از این رو ممکن است آماردان با بسیاری از مشاغل دیگر از جمله پزشک‌ها، روان‌شناس‌ها، جغرافی‌دان‌ها، صنعت‌کاران، کشاورزان و مشاغل دیگر همکاری کند.

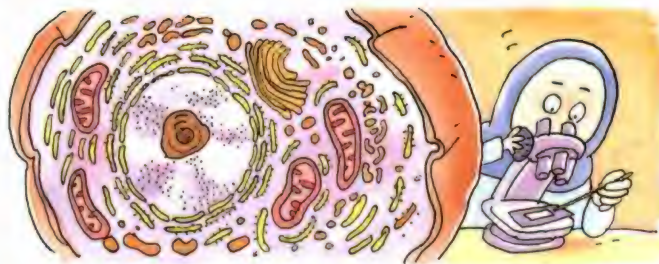


۵۹

آیا می‌دانید که؟

دولت‌ها، شرکت‌های بزرگ و کوچک و حتی مردم عادی، با استفاده از آمارهای می‌توانند به مشکلات و کمبودهایی که در جامعه وجود دارد، پی ببرند. آن‌ها می‌توانند با استفاده از آمارها بهتر برنامه‌ریزی کنند و به اهداف‌شان دست یابند.





- زیست شناس ممکن است درباره‌ی ساختمان و فعالیت‌های سلول‌ها و مولکول‌ها مطالعه کند.

← زیست شناس درباره‌ی زندگی موجودات زنده تحقیق می‌کند. موجودات زنده شامل موجودات میکروسکوپی مانند میکروب‌ها و سلول‌ها، گیاهان، جانوران و انسان می‌شوند. زیست شناسی رشته‌ی بسیار گسترده‌ای است و بارشته‌های گوناگونی در ارتباط است.



- او ممکن است درباره‌ی انواع جانوران (انسان، گیاهان، حیوانات) و نوع بافت و اندام آن‌ها تحقیق کند.
- زیست شناس می‌تواند درباره‌ی محیط دریاها و زندگی آبزیان مطالعه کند.



- زیست شناس با افراد گوناگونی مانند پزشک، داروساز، دام‌پزشک، کشاورز، باغبان، گل‌کار و کارشناس محیط زیست همکاری می‌کند.



• زیست شناس باتوجه به تخصصش می تواند در دانشگاه ها، آزمایشگاه ها، مراکز بهداشتی و درمانی، صنایع دارویی، صنایع غذایی، باغ وحش ها، مراکز دامپزشکی و موزه های طبیعی و انستیتو پاستور کار کند.

← زیست شناسان مشهور

۶۱



آیا می دانید که ؟

زیست شناسی از رشته های بسیار جذاب و با اهمیت در جهان است. پیشرفت بسیاری از رشته ها، از جمله کشاورزی و رشته های علوم پزشکی نتیجه ی پژوهش ها و نظریه های زیست شناسان است.

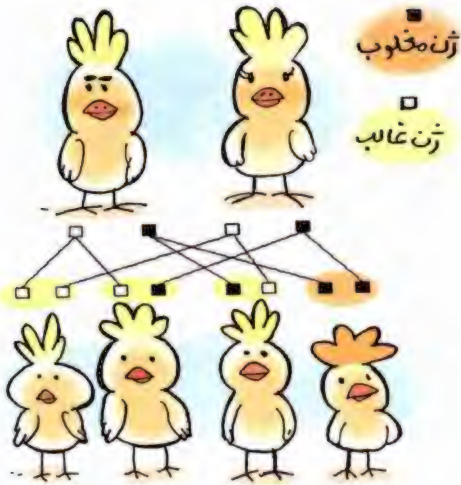


• کارل فون لینه (۱۷۷۸-۱۷۰۷م). زیست شناس سوئدی. او به سفری پیاده و بسیار طولانی به اروپا دست زد و سال ها به شناسایی و طبقه بندی گیاهان پرداخت. لینه ۷۳۰۰ نوع گیاه را نام گذاری کرد.

• احمد قهرمان (۱۳۰۷ ه. ش). زیست شناس و گیاه شناس مشهور ایرانی. او بیش از چهل عنوان کتاب در حوزه های تخصصی گیاه شناسی تألیف و ترجمه کرده است.

• چارلز داروین (۱۸۸۳-۱۸۰۹م). زیست شناس مشهور انگلیسی. او سال ها در سواحل و جزایر امریکای جنوبی به تحقیق درباره ی گونه های مختلف گیاهان و جانوران پرداخت. داروین حاصل مطالعاتش را در کتابی به نام "منشأ انواع موجودات از راه انتخاب طبیعی" منتشر کرد و نتیجه گرفت که تمام موجودات، از جمله انسان در نتیجه ی تحول به مرحله ی کنونی حیات رسیده اند.

زیست‌شناس سلولی - مولکولی به مطالعه‌ی ساختمان سلول و مولکول و نوع فعالیت آن‌ها می‌پردازد. او درباره‌ی تأثیری که موجودات میکروسکوپی در حیات موجودات زنده دارند، تحقیق می‌کند.



• بعضی از زیست‌شناسان سلولی - مولکولی کارشناس علم ژنتیک هستند. آن‌ها درباره‌ی وراثت در انسان، حیوان و گیاهان تحقیق می‌کنند.

• بعضی از زیست‌شناسان سلولی - مولکولی، میکروب‌شناس هستند. میکروب‌شناسان درباره‌ی انواع باکتری‌ها، ویروس‌ها و قارچ‌های میکروسکوپی مطالعه می‌کنند.

۶۲

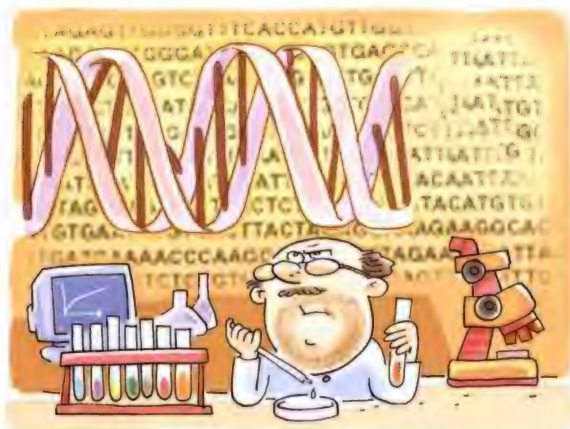


• بعضی از کارشناسان ژنتیک به اصلاح نژاد بذر و دام توجه دارند و از این راه به کشاورزی و دام‌پروری کمک می‌کنند.



• کارشناس ژنتیک سعی می‌کند با کمک گرفتن از علم ژنتیک بیماری‌های وراثتی مانند سرطان و تالاسمی را درمان کند.

• بعضی از زیست‌شناسان سلولی - مولکولی درباره‌ی DNA و پروتئین‌هایی که در حیات سلول‌های انسان و حیوان مؤثرند، مطالعه می‌کنند.

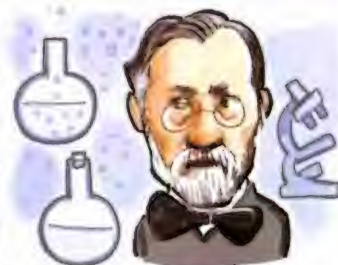


• زیست‌شناس سلولی - مولکولی می‌تواند در آزمایشگاه‌ها، داروسازی‌ها، صنایع غذایی، کارخانه‌های تولید مواد بهداشتی و مراکز تحقیقاتی مهندسی ژنتیک کار کند.

۶۳

← زیست‌شناسان مشهور

• لویی پاستور (۱۸۹۵-۱۸۲۲ م.) میکروب‌شناس فرانسوی. او کشف کرد که موجودات بسیار ریزی به نام باکتری، بیماری را از بیمار به شخص سالم منتقل می‌کنند. هم‌چنین او روش پاستوریزه کردن را برای تهیه‌ی مواد غذایی سالم ابداع کرد. تهیه‌ی واکسن هاری و نیز پیش‌گیری از سیاه زخم از دیگر ابداعات اوست.



• رابرت کخ (۱۹۱۰-۱۸۴۳ م.) باکتری‌شناس آلمانی. او کاشف میکروب سیاه زخم و سل بود. کخ به خاطر خدماتش در سال ۱۹۰۵ جایزه‌ی نوبل پزشکی را دریافت کرد.

• فرانسیس کریک (۲۰۰۴-۱۹۱۶ م.) زیست‌شناس انگلیسی. او کاشف ساختار DNA است. کریک به خاطر خدماتش در سال ۱۹۶۲ برنده‌ی جایزه‌ی نوبل زیست‌شناسی شد.

آیا می‌دانید که ؟

زیست‌شناسی سلولی - مولکولی کمک‌های فراوانی به علوم مختلف از جمله علوم پزشکی، داروسازی، صنایع علوم کشاورزی، صنایع غذایی و صنایع بهداشتی کرده است. در واقع، پیشرفت علوم و صنایع فوق‌مدیون پژوهش‌های زیست‌شناسان بوده است.

شیمی دان درباره‌ی ساختمان، خواص، ترکیب‌ها و نقش عناصر طبیعت مطالعه می‌کند. شیمی دان‌ها معمولاً "در آزمایشگاه‌ها کار می‌کنند و می‌کوشند ترکیب‌های جدید و مفید شیمیایی را کشف کنند. این اکتشافات در علوم و صنایع گوناگون کاربرد دارند.



• شیمی دان ممکن است در صنایع داروسازی کار کند.



• شیمی دان می‌تواند در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی کار کند.



• شیمی دان می‌تواند در صنایع کشاورزی کار کند و انواع کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات را بسازد.



• بعضی از شیمی دان‌ها در صنایع غذایی و کنسروسازی کار می‌کنند.

• شیمی‌دان‌ها با افراد گوناگون از جمله مهندس مکانیک، مهندس شیمی، کشاورز، داروساز و کارشناس صنایع غذایی همکاری می‌کنند.



• شیمی‌دان می‌تواند در پالایشگاه‌ها، کارخانه‌های پتروشیمی، صنایع دارویی و بهداشتی، صنایع غذایی و صنایع کشاورزی کار کند.



۶۵

شیمی‌دانان مشهور

• **رابرت بویل (۱۶۹۱ - ۱۶۲۷ م.)** شیمی‌دان ایرلندی. در زمان بویل مردم عقیده داشتند که جهان از چهار عنصر آب، خاک، هوا و آتش درست شده است. بویل با این عقیده مخالفت کرد و کتابی به نام «شیمی‌دان شکاک» نوشت و در آن کتاب شیمی جدید را پایه‌گذاری کرد.

• **جان دالتون (۱۸۴۳ - ۱۷۶۶ م.)** شیمی‌دان انگلیسی. قانون گازها و نظریه‌ی اتمی دالتون او را در علم شیمی بلند آوازه کرده است.

• **آنتوان لاوازیه (۱۷۹۴ - ۱۷۴۳ م.)** شیمی‌دان فرانسوی. اکتشافات لاوازیه در علم شیمی سبب شد که او را پدر علم شیمی جدید بنامند. لاوازیه دریافت که هوا مخلوطی از دو گاز اکسیژن و نیتروژن است. او هم چنین قانون بقای ماده را کشف کرد.

• **آلفرد نوبل (۱۸۹۶ - ۱۸۳۳ م.)** شیمی‌دان سوئدی. او دینامیت را اختراع کرد، اما برخلاف انتظار او، از دینامیت در جنگ‌ها و برای کشتار مردم استفاده شد. از این رو نوبل تمام ثروت خود را وقف کسانی کرد که در زمینه‌های ادبیات، شیمی، فیزیک، پزشکی و صلح خدمت برجسته‌ای به بشریت کرده باشند.

آیا می‌دانید که؟

علم شیمی از علوم بسیار مهم و تعیین کننده در هر کشوری است؛ زیرا بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی به علم شیمی وابسته‌اند. پیشرفت در علم شیمی سبب رشد و توسعه‌ی علوم و صنایع مختلف می‌شود.





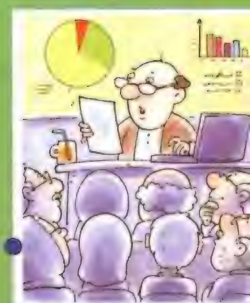
● حساب دار



● باستان شناس



● جامعه شناس



● اقتصاد دان



● جغرافی دان



● نویسنده



● مترجم



علوم انسانی

طبیعت منابع محدودی در اختیار انسان قرار داده است؛ اما نیازهای انسان نامحدود است. اقتصاددان توضیح می‌دهند که چه گونه از این امکانات محدود جهت رفع نیازهایمان استفاده کنیم.



• اقتصاددان مشکلات و کمبودهای اقتصادی را مطالعه و برای رفع آنها برنامه‌ریزی می‌کند.



۶۸

• بعضی دیگر از اقتصاددان‌ها در بخش کشاورزی کار می‌کنند و برای توسعه‌ی بخش کشاورزی، طرح اقتصادی می‌دهند.



• بعضی از اقتصاددان‌ها در بخش صنعت کار می‌کنند. آن‌ها برای افزایش بازدهی کارخانه‌ها و کارگاه‌های صنعتی برنامه‌ریزی می‌کنند.





• اقتصاددانان‌ها می‌توانند در ادارات گمرک، شرکت‌های بیمه، بانک‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات تجاری و کارخانه‌های صنعتی کار کنند.

اقتصاددانان مشهور



آیا می‌دانید که؟

مشکلات اقتصادی را می‌توان از مهم‌ترین مشکلات انسان امروز دانست. افزایش سطح درآمد، رفع بیکاری، مهار تورم و افزایش تولید از جمله نیازهای انسان امروز است. اقتصاددانان با تجزیه و تحلیل مشکلات اقتصادی و ارائه‌ی طرح‌های اقتصادی بهتر می‌توانند این نیازها را برطرف کنند.



• دکتر منوچهر فرهنگ (۱۲۹۸ ه. ش) پدر علم اقتصاد ایران. او در سال ۱۳۴۸ با ترجمه‌ی کتاب «نظریه‌ی عمومی اشتغال، بهره و پول» اقتصاد نوین را در ایران معرفی کرد.

• توماس شلینگ (۱۹۲۱ م.) اقتصاددان آمریکایی. او در زمینه‌ی جایگزینی انرژی‌های پاک به جای انرژی آلوده فعالیت می‌کند. شلینگ به خاطر نظریات اقتصادی‌اش برنده‌ی جایزه‌ی نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۵ م. شد.

• میلتون فریدمن (۲۰۰۶-۱۹۱۲ م.) اقتصاددان آمریکایی. او در زمینه‌های اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، تاریخ و آمار اقتصاد خدمات زیادی کرد. او در سال ۱۹۶۷ جایزه‌ی نوبل اقتصاد را دریافت کرد.

انسان در طول هزاران سال زندگی روی زمین، آثار زیادی از خود بر جای گذاشته است. باستان شناس ها به منظور شناختن زندگی انسان در گذشته های بسیار دور، این آثار را پیدا می کنند. باستان شناس براساس مطالعات و مدارکی که به دست می آورد، محل احتمالی زندگی اقوام گذشته را پیدا می کند.

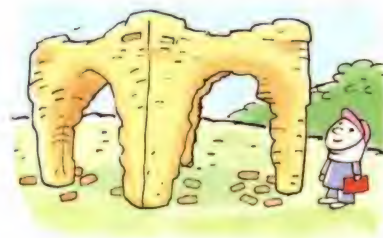
این محل ممکن است:



یا در اعماق آب باشد.

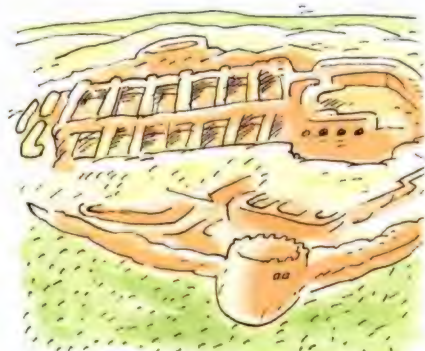


زیر خاک باشد.



ویرانه های بنایی

امروزه با عکسبرداری هوایی، دوربین های دقیق و نیز براساس مدارک مکتوب گذشتگان، سعی می کنند آثار باستانی را کشف کنند.



باستان شناسی فعالیتی گروهی است.

گروهی از باستان شناس ها پیش از بیرون آوردن اشیاء، از آن ها فیلم و عکس تهیه می کنند تا طرز قرار گرفتن اشیاء ثبت شود.

باستان شناس ها از طریق حفاری، آثار باستانی را از زمین بیرون می آورند. حفاری کاری بسیار حساس است و با دقت انجام می شود تا آثار تاریخی آسیب نبینند.



• گروهی از باستان شناس ها اشیای شکسته را با چسب های مخصوص می چسبانند، سپس آن ها را به موزه منتقل می کنند.



• سپس در آزمایشگاه، آثار تاریخی را تمیز می کنند و با روش های مختلفی تاریخ آن ها را تعیین می کنند.

باستان شناس های مشهور



• عزت الله نگهبان

(۱۳۰۰ ه. ش) پدر باستان شناسی ایران است و مؤسسه ی باستان شناسی دانشگاه تهران را تأسیس کرده است.

• رومن گیرشمن

(۱۸۹۵-۱۹۷۹م) باستان شناس فرانسوی. او در تپه های سیلک کاشان، شوش، مسجد سلیمان و چغازنبیل، حفاری های زیادی انجام داده و آثار فراوانی کشف کرده است.

• آندره گدار

(۱۸۸۱-۱۹۶۵م) باستان شناس فرانسوی. او سال ها سرپرست خدمات باستان شناسی ایران بود. گدار موزه ی ملی ایران را طراحی کرد و نخستین رییس آن شد.

• آرتور آپهام پوپ

(۱۸۸۱-۱۹۶۹م) باستان شناس آمریکایی. او سال ها درباره ی آثار باستانی و هنری ایران تحقیق کرد و مجموعه ای ۱۶ جلدی درباره ی هنر ایران چاپ کرد. بنا به وصیت پوپ او رادر اصفهان و در کنار پل خواجه به خاک سپردند.

آیا می دانید که ؟

بناهای قدیمی که قابل حمل نیستند، در همان جایی که قرار دارند باز سازی و مرمت می شوند.



جامعه شناس درباره‌ی مسائل مختلف اجتماعی تحقیق و پژوهش می‌کند. جامعه شناس نتایج تحقیق‌ها و پژوهش‌هایش را به اطلاع مسئولان و سیاست‌گذاران کشور می‌رساند تا آن‌ها بتوانند بهتر درباره‌ی مسائل اجتماعی برنامه‌ریزی کنند.



۷۲

جامعه‌شناس ممکن است درباره‌ی میزان رشد جمعیت، وضعیت اقتصادی خانواده‌ها، تعداد بیکاران و مسائل اجتماعی دیگر مطالعه کند.

جامعه‌شناس درباره‌ی گروه‌های مختلف اجتماعی مانند کارگران، زنان، نوجوانان و... مطالعه می‌کند.



جامعه شناس می‌تواند در تعاونی‌ها و تشکلهای انسان دوستانه کار کند.

جامعه‌شناس می‌تواند درباره‌ی ویژگی‌های فرهنگی و اخلاقی گروه‌ها و اقوام مختلف تحقیق کند.

• او ممکن است در زمینه‌ی خدمات اجتماعی، مانند اصلاح و تربیت زندانیان و کودکان بی سرپرست فعالیت کند.



• جامعه‌شناس می‌تواند با سازمان‌ها و وزارت‌خانه‌های گوناگون مانند سازمان میراث فرهنگی، نیروی انتظامی، سازمان زندان‌ها، سازمان بهزیستی، سازمان ثبت احوال، مرکز آمار ایران و سازمان‌های دولتی و خصوصی دیگر همکاری کند.

۷۳

جامعه‌شناسان مشهور

• ابن خلدون (۸۰۸-۷۳۲ ه.ق.) پدر علم جامعه‌شناسی. اهمیت ابن خلدون بیش‌تر به سبب تألیف کتابی به نام «مقدمه‌ی ابن خلدون» است. این کتاب از گذشته تاکنون مورد توجه و پژوهش تاریخ‌نگاران و جامعه‌شناسان قرار گرفته است.

• هربرت اسپنر (۱۹۰۳-۱۸۲۰ م.) از جامعه‌شناسان مشهور جهان است و کتاب‌های ارزشمندی درباره‌ی اصول جامعه‌شناسی و آموزش و پرورش نوشته است.

• آنتونی گیدنز. جامعه‌شناس انگلیسی. او در حال حاضر مطرح‌ترین جامعه‌شناس جهان است و بیش از سی و چهار کتاب تألیف کرده است.

کتاب‌های گیدنز به عنوان کتاب‌های درسی در دانشگاه‌های ایران و سراسر جهان تدریس می‌شود.



آیا می‌دانید که؟

جامعه‌شناس درباره‌ی کمبودها و مشکلاتی که در جامعه وجود دارد، تحقیق می‌کند و آن‌ها را به اطلاع مسئولان کشور می‌رساند. از این‌رو جامعه‌شناس واسطه‌ای میان مردم و مسئولان کشور است.

جغرافی دان ویژگی ها و تنوع مکان های کره ی زمین را شرح می دهد. او هم چنین مطالعه می کند که انسان ها و محیط پیرامونشان چه تأثیری بر یک دیگر می گذارند. جغرافیا رشته ی بسیار گسترده ای است که با رشته های دیگری مانند زمین شناسی، هواشناسی، ستاره شناسی و علوم دیگر ارتباط دارد.

• جغرافی دان برای این که انسان ها بتوانند بهتر از منابع طبیعی استفاده کنند، مطالعه و برنامه ریزی می کند.



• او ویژگی های طبیعی، انسانی، اجتماعی و اقتصادی شهرها یا روستاها را بررسی می کند و برای توسعه و پیشرفت این مناطق برنامه ریزی می کند.



• بعضی از جغرافی دان ها می توانند با بررسی عکس های هوایی و ماهواره ای، نقشه های جغرافیایی بکشند.



• جغرافی دان مکان های مناسب را برای کارهای عمرانی، مانند شهرسازی، سد سازی، راه سازی و... پیدا می کند.

• جغرافی دان ویژگی های گوناگون طبیعی و تأثیر آن ها بر زندگی مردم هر منطقه را مطالعه می کند.

• بعضی از جغرافی دانان ویژگی ها و پستی و بلندی های زمین را برای اجرای طرح های نظامی بررسی می کنند.



← جغرافی دانان مشهور

• عباس سحاب

(۱۳۷۹ - ۱۳۰۰ ه. ش)

پدر کارتوگرافی ایران. او

نخستین موسسه ی غیر دولتی

جغرافیایی و کارتوگرافی ایران را تأسیس کرد و انواع نقشه ها و کتاب های جغرافیایی را منتشر کرد.



۷۵

آیا می دانید که ؟

متأسفانه استفاده ی نادرست انسان ها از منابع طبیعی، آسیب زیادی به محیط زیست رسانده است. تخریب جنگل ها و زمین های کشاورزی، آلوده شدن آب و هوا، فرسایش خاک و آسیب دیدن زیستگاه ها تنها بخشی از خطراتی است که زندگی ما را تهدید می کند. جغرافی دانان به ما آموزش می دهند که چه گونه می توانیم بهتر و معقولانه تر از منابع طبیعی استفاده کنیم.



• دکتر محمد حسن گنجی (۱۲۹۱ ه. ش) بنیان گذار جغرافیای جدید در ایران.

دکتر گنجی مؤسس انجمن جغرافی دانان ایران است و هم چنین دوازده سال ریاست اداره ی کل هواشناسی ایران را به عهده داشته است.



• جیمز کوک

(۱۷۷۹ - ۱۷۲۸ م.)

جغرافی دان و دریانورد انگلیسی. او اکتشافات مهمی در شرق آسیا کرد و بسیاری از جزایر اقیانوس آرام، مانند استرالیا و زلاندنو را شناسایی و نقشه برداری کرد.

در تمام کشورها مؤسسه‌ها و واحدهای تجاری و صنعتی گوناگونی کار می‌کنند. این مؤسسه‌ها برای این‌که بتوانند بهتر و کارآمدتر کار کنند، به اطلاعات دقیق و علمی از وضعیت مالی شرکتشان نیاز دارند.

• حساب دار می‌تواند اطلاعات مالی مؤسسه را به صورت دقیق و علمی به دست آورد.



• حساب دار ابتدا باید از وضعیت مالی شرکت، تعداد کارکنان، میزان تولید و دیگر موارد، اطلاعات دقیق کسب کند.



• سپس او این اطلاعات را منظم می‌کند و از آن‌ها گزارش‌ها و صورت‌های مالی به دست می‌آورد.





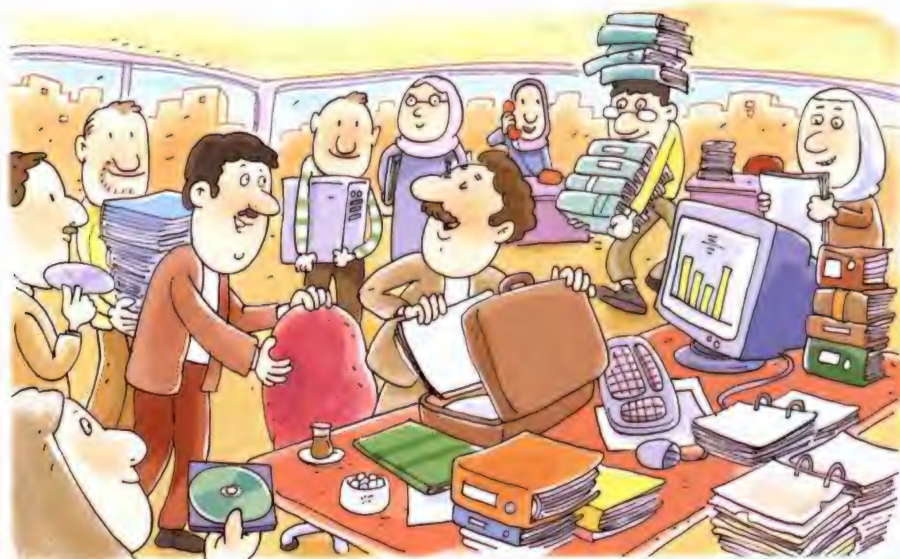
۷۷

• حساب دار می تواند برای شرکت ها و مؤسسه های تجاری، واحدهای صنعتی و تولیدی، سازمان ها و ادارات دولتی، مؤسسه های بیمه و بانک ها کار کند.

• او گزارش های مالی را به اطلاع مدیران، سرمایه گذاران و سایر مسئولان شرکت می رساند.

آیا می دانید که ؟

در گذشته حساب داری جز، کارهای کم اهمیتیت به شمار می رفت. اما امروزه به علت رشد و توسعه ی روزافزون واحدهای تجاری و صنعتی، حساب داری به عنوان یک شغل مهم مورد توجه قرار گرفته است.



تمام مردمی که در یک جامعه زندگی می‌کنند، حقوق و تکالیفی دارند. این حقوق و تکالیف به صورت قوانین و مقررات مشخص شده‌اند. حقوق‌دان کسی است که از حقوق، قوانین و مقررات داخلی و خارجی آگاهی دارد و می‌تواند این قوانین را تفسیر کند.



• حقوق‌دان ممکن است به درجه‌ی قضاوت برسد و در دادگاه‌ها، به شکایت‌ها و پرونده‌های مردم رسیدگی کند و برای آن‌ها حکم صادر کند.



• حقوق‌دان می‌تواند در دادگاه، وکالت متهم یا شاکی یک پرونده را بر عهده بگیرد.



• او ممکن است بازپرس یا دادیار پرونده‌های قضایی باشد.





- او می‌تواند متن قرارداد بین دو نفر یا دو شرکت را تهیه کند یا به آنها مشاوره‌ی حقوقی بدهد.



- حقوق‌دان می‌تواند در ادارات ثبت اسناد و املاک کار کند.



- بعضی از حقوق‌دان‌ها در زمینه‌ی حقوق بین‌الملل تخصص دارند و به قراردادهایی که بین دولت‌ها یا شرکت‌های خارجی بسته می‌شود، می‌پردازند.

- او ممکن است به عنوان سردفتر در دفاتر اسناد رسمی کار کند.



آیا می‌دانید که؟

حقوق و وظایف افراد یک جامعه به صورت قانون و مقررات مشخص می‌شود و سرپیچی از این قوانین جرم به حساب می‌آید. ما از بسیاری از این قوانین آگاه نیستیم؛ بنابراین حقوق‌دان می‌تواند ما را از این قوانین مطلع کند و اگر برایمان مشکلی به وجود آمد، از حقوق‌مان دفاع کند.

● کتاب دار مراجعه کنندگان را راهنمایی می‌کند.

● او به متقاضیان کتاب امانت می‌دهد. کتاب‌های امانی را پس می‌گیرد و در قفسه‌ی مخصوص صُحُف قرار می‌دهد.

● او برای کتابخانه کتاب‌های جدیدی فراهم می‌کند.



• کتاب دار، کتاب‌ها را با توجه به موضوعشان طبقه‌بندی می‌کند؛ مثلاً کتاب‌های ادبی، علمی، پزشکی و... را در قسمت مخصوصی از کتابخانه جای می‌دهد.

۸۱

آیا می‌دانید که ؟

کتابخانه‌ها مجموعه‌ی بزرگی از دانش، ادبیات و اطلاعات ذخیره شده است. از این رو افراد زیادی مانند استادها، معلمان، دانشجویها، دانش‌آموزها و مردم عادی به کتابخانه مراجعه می‌کنند. کتابدار متخصص می‌تواند به تمام افرادی که به این اطلاعات نیاز دارند، کمک و خدمت رسانی کند.



• کتابدار برای هر کتاب فیش می‌نویسد. او فیش‌ها را داخل برگه‌دان می‌گذارد تا بعداً مراجعه‌کنندگان بتوانند به راحتی کتاب مورد نظرشان را پیدا کنند.



• کتابدار می‌تواند در کتابخانه‌های عمومی یا کتابخانه‌های دانشگاه‌ها، وزارتخانه‌ها، شهرداری‌ها، مساجد و جاهای دیگر کار کند.

← مترجم مطلبی را از یک زبان به زبان دیگر ترجمه می‌کند. پس او دست کم دو زبان می‌داند. زبانی که از آن ترجمه می‌کند (زبان مبدأ) و زبانی که به آن ترجمه می‌کند (زبان مقصد).

• مترجم ممکن است در یک اتاق بنشیند و کتاب یا مقاله‌ای را ترجمه کند.



• او ممکن است فیلمی خارجی را ترجمه کند تا بعداً گویندگان آن را دوبله کنند.



• بعضی از مترجم‌ها گفت و گوی دو بازرگان یا دو سیاستمدار را ترجمه می‌کنند.



• مترجم برای ناشرها، روزنامه‌ها، خبرگزاری‌ها، مؤسسه‌های بازرگانی، شرکت‌ها و کارخانه‌ها کار می‌کند.



• مردم با استفاده از مطالبی که مترجم ترجمه می‌کند، با حوادث و اطلاعات سایر نقاط جهان آشنا می‌شوند.



مترجم‌های مشهور

• حسین ابراهیمی الوند (۱۳۳۰-۱۳۸۶ ه. ش.)
حدود صد کتاب از زبان انگلیسی ترجمه کرده است. او مترجم کتاب‌های نوجوانان بود.



• محمد قاضی (۱۳۷۶-۱۴۹۲ ه. ش.)
حدود شصت کتاب از زبان فرانسه ترجمه کرده است. کتاب‌های دن کیشوت، شازده کوچولو و شاهزاده و گدا از ترجمه‌های او است.



آیا می‌دانید که؟

مترجم‌ها از جمله کسانی هستند که فرهنگ، ادبیات و تمدن مردم سرزمین‌های مختلف را به هم معرفی می‌کنند و از این راه می‌کوشند بین مردم سرزمین‌ها دوستی و آشنایی عمیق‌تر برقرار کنند.

وقتی ما به کتابخانه یا کتاب فروشی می رویم، کتاب های گوناگونی مانند رمان، کتاب های علمی، کتاب کودکان و... را می بینیم. هر کدام از این کتاب ها را نویسنده ای نوشته است. نویسنده با توجه به دانش و تخصصش درباره ی موضوع خاصی کتاب می نویسد.



• نویسنده ممکن است برای کودکان و نوجوانان کتاب بنویسد.



• بعضی از نویسندگان نمایش نامه و فیلم نامه می نویسند تا بعداً کارگردانی از روی آن، فیلم یا تئاتر بسازد.



• نویسنده ممکن است رمان و داستان بنویسد.



• بعضی از دانشمندان و استادان دانشگاه با توجه به تخصصشان می توانند کتاب های علمی، پزشکی یا صنعتی بنویسند.



• نویسنده می تواند برای رادیو و تلویزیون مطلب بنویسد.



• نویسندگان می‌توانند برای ناشرها، روزنامه‌ها و مجلات کار کنند.
 ← نویسندگان مشهور

• مهدی آذر یزدی (۱۳۸۹-۱۳۰۰ ه.ش) نویسنده‌ی قصه‌های کودکان و نوجوانان. او مجموعه داستان‌های قصه‌های خوب برای بچه‌های خوب را در هشت جلد نوشت. این مجموعه خیلی زود در میان کودکان و نوجوانان مورد توجه قرار گرفت و کتاب‌هایش از طرف سازمان یونسکو نیز برگزیده شد و مورد تشویق قرار گرفت.



• ایزاک آسیموف (۱۹۹۲-۱۹۲۰ م.) نویسنده‌ی کتاب‌های علمی - تخیلی. او علوم مختلف را با زبانی ساده و قابل فهم برای مردم بیان می‌کرد. آسیموف بیش از چهارصد کتاب درباره‌ی علوم، تاریخ علم و داستان‌های علمی و تخیلی نوشت.



• هانس کریستین آندرسن (۱۸۷۵-۱۸۰۵ م.) داستان‌نویس کودکان. او از نوجوانی به قصه‌نویسی روی آورد و برای کودکان کتاب نوشت. جوجه اردک زشت، پری دریایی کوچولو و دختر کبریت فروش از آثار اوست.

• جی.کی. رولینگ (۱۹۶۵ م.)

نویسنده‌ی داستان‌های هری پاتر. او تاکنون هفت جلد از مجموعه داستان‌های هری پاتر را نوشته است.



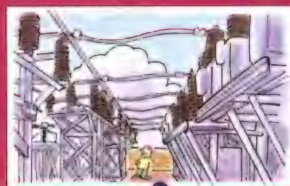
آیا می‌دانید که؟

نویسنده‌ها با نوشتن کتاب‌های جدید، آگاهی، دانش و تجربه‌ی جدیدی را در اختیار مردم می‌گذارند. آن‌ها خوانندگانشان را در دانش و تجربه‌ی خود از زندگی سهیم می‌سازند.





● مهندس عمران



● مهندس برق



● مهندس رایانه



● زمین شناس



● آهنگر و جوشکار



● مهندس شیمی



فنی و مهندسی

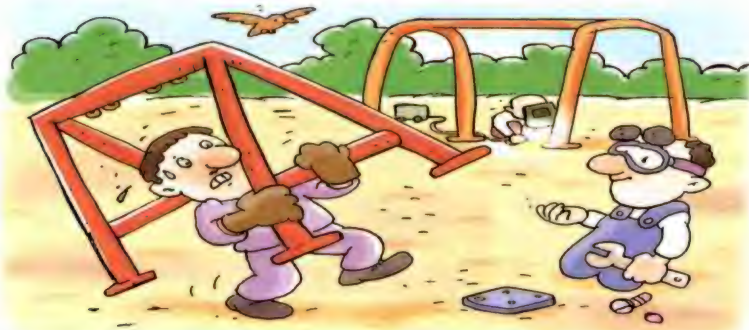
← آهنگر ابزار و وسایل آهنی می‌سازد. او برای آن که وسیله‌ی مورد نظرش را بسازد، ابتدا آهن را در اندازه‌های مختلف می‌برد؛ سپس آن‌ها را با دستگاه جوشکاری به هم دیگر متصل می‌کند.



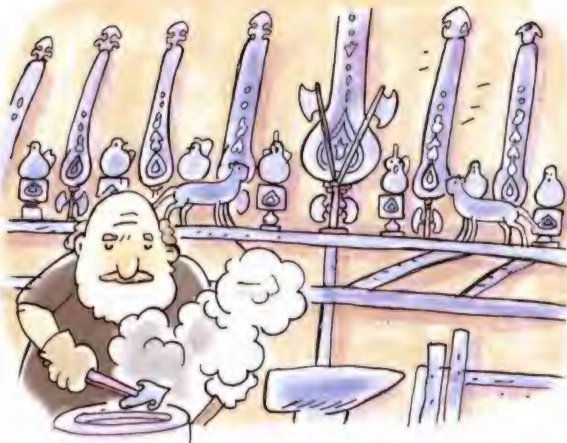
• او ممکن است برای باغ‌ها، پارک‌ها و خانه‌ها حفاظ و نرده‌ی آهنی بسازد.



• آهنگر می‌تواند در و پنجره‌ی آهنی بسازد.



• آهنگر ممکن است برای پارک‌ها لوازم تفریحی مانند تاب، سرسره و الاکلنگ بسازد.



• بعضی از آهنگرها اشیای تزئینی یا مذهبی می‌سازند. به این دسته از آهنگرها شبکه کار می‌گوییم.



• بعضی از آهنگرها لوازم خانگی مانند کارد، قیچی، زنجیر و... می‌سازند.

۸۹



• آهنگر ممکن است در کارخانه‌های خودرو سازی کار کند.

← تاریخچه‌ی آهنگری



آیا می‌دانید که ؟

امروزه به علت تغییر سبک زندگی مردم و گسترش مواد مصنوعی و پلاستیکی، استفاده از آهن و لوازم آهنی کم‌تر شده است. از این رو، تعداد کارگاه‌های آهنگری در شهرها و روستاها کم‌تر شده است.

آهنگری در ایران حدود پنج هزار سال قدمت دارد. در گذشته آهنگرها لوازم ضروری مردم مانند نعل اسب، گاری، شمشیر، چاقو، میخ و... می‌ساختند. بعضی از آهنگرها در روستاها، لوازم کشاورزی مانند بیل و کلنگ، خیش، الک و... درست می‌کردند.

← درودگر یا نجار، اسباب و لوازم چوبی می‌سازد. محل کار درودگر در کارگاه درودگری است. او در کارگاهش از ابزارهایی مانند میز درودگری، اره‌ی برقی و دستی، رنده، گیره، خط‌کش، گونیا، پرگار و درفش استفاده می‌کند.



درودگر می‌تواند:



• مبل، راحتی و تخت خواب بسازند.



• در و پنجره‌ی چوبی



• میز و صندلی چوبی



• بعضی از درودگران خانه‌سازی می‌کنند. آن‌ها می‌توانند کلبه‌های چوبی یا سقف‌های شیروانی بسازند.



• بعضی از درودگران لوازم و اشیای هنری مانند صندوقچه‌ی جواهرات، مهره‌های شطرنج، قاب عکس و... می‌سازند.

• درودگر ممکن است کتاب‌خانه، کمد یا کمد دیواری بسازد.



← تاریخچه‌ی درودگری

از هزاران سال پیش مردم خانه‌ها و وسایل زندگی‌شان را از چوب می‌ساختند. شغل درودگری در گذشته بسیار مورد احترام مردم بود؛ به طوری که هر درودگر نام خودش را بر شیئی که ساخته بود، حک می‌کرد. در دوران گذشته، درودگران در کاخ شاهان، خانه‌های اشراف و مساجد آثار بسیار زیبا و هنرمندانه‌ای خلق می‌کردند که نشان‌دهنده‌ی استادی و تبحر درودگران در آن زمان است.

آیا می‌دانید که ؟

در گذشته بعضی از درودگران روی سقف و دیوار مساجد، تالارها و خانه‌های مجلل کنده‌کاری‌های بسیار زیبایی چوبی می‌ساختند. متأسفانه امروزه این هنر بسیار کم شده است و به جای آن از گچ‌بری استفاده می‌شود.

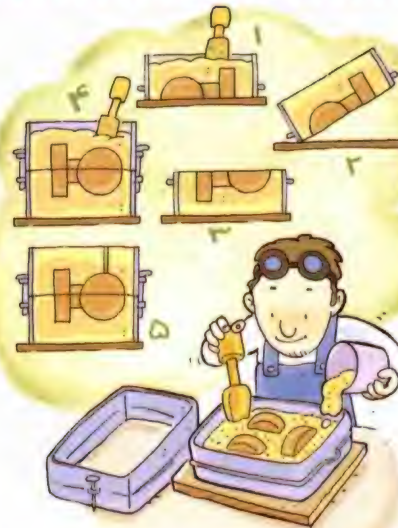


← ریخته گر فلزات مختلفی مانند آهن، برنج، چدن و ... را ذوب می‌کند؛ سپس فلز ذوب شده را داخل قالب‌هایی که قبلاً آماده کرده، می‌ریزد. او با این روش می‌تواند ابزار و وسایل گوناگونی بسازد.

• ابتدا ریخته‌گر با کمک مدل ساز، مدل قطعه‌ی مورد نظرش را می‌سازد.



۹۲



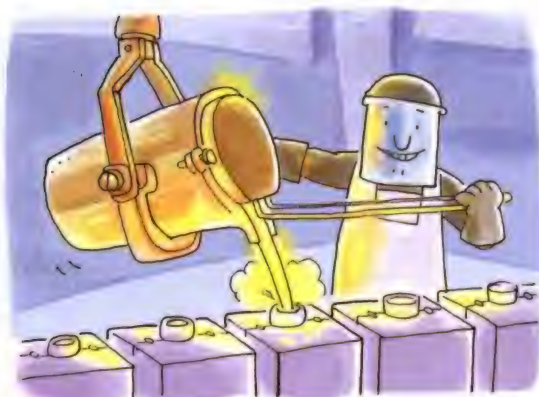
• قالب، داخل جعبه‌ای به نام "درجه" ساخته می‌شود. درجه دو نیمه دارد. ریخته‌گر ابتدا این دو نیمه را به هم وصل می‌کند و سپس فلز ذوب شده را داخل آن می‌ریزد.

• سپس از روی مدل، قالب آن را می‌سازد.

- پس از آن که قالب‌ها سرد شدند، ریخته‌گر آن‌ها را باز می‌کند و قطعه‌ها را با سوهان و سمباده کاملاً صاف می‌کند.



- ریخته‌گر می‌تواند قطعاتی مانند قطعات صنعتی، لوازم یدکی ماشین‌آلات، پیچ و مهره، شیرآب و لوازمی از این قبیل بسازد.



۹۳



آیا می‌دانید که ؟

ریخته‌گر برای تولید یک قطعه با افرادی مانند مدل ساز، قالب‌ساز و تراشکار همکاری می‌کند.

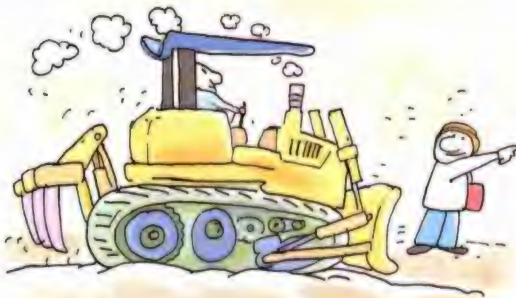


تاریخچه‌ی ریخته‌گری

انسان‌ها نزدیک به شش هزار سال پیش بعضی از فلزات مانند مفرغ را می‌شناختند و احتمالاً از همان زمان‌ها ریخته‌گری رواج پیدا کرد. ریخته‌گران در گذشته در میان مردم مقام و احترام زیادی داشتند. در آن زمان‌ها ریخته‌گر ابزارهایی مانند هاون، چکش، سه‌پایه، زنگوله، ناقوس و... را می‌ساخت.



← زمین شناس درباره‌ی زمین و اجزای تشکیل دهنده‌ی آن، مثل کوه‌ها، دریاها، دشت‌ها، غارها و... مطالعه می‌کند. او بررسی می‌کند که شکل زمین در طول تاریخ چه تغییراتی کرده است. زمین شناسی رشته‌ی گسترده‌ای است و با بسیاری از رشته‌های دیگر ارتباط دارد.



• بعضی از زمین شناسان به جست‌وجوی معادنی مانند آهن، مس، زغال سنگ و ... می‌پردازند.



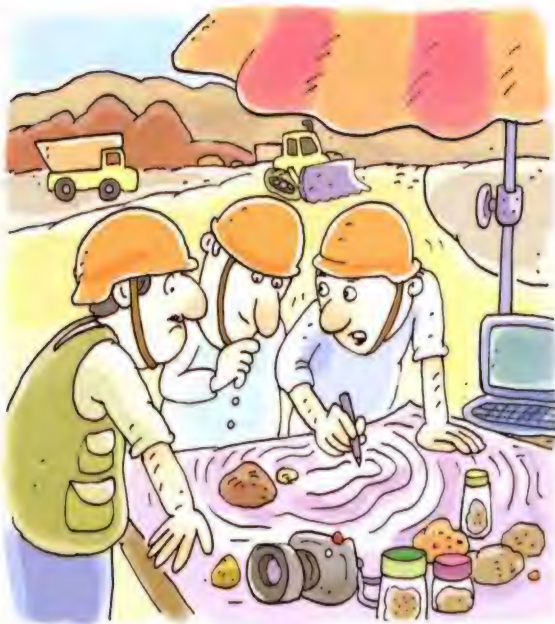
• بعضی از زمین‌شناسان درباره‌ی وضعیت هوا تحقیق می‌کنند که به آن‌ها هواشناس می‌گوییم.



• زمین شناس بررسی می‌کند در کجا و کدام لایه‌های زمین امکان دارد نفت و گاز وجود داشته باشد.



• زمین‌شناس سعی می‌کند حوادث ناگواری مانند فعالیت آتش‌فشان، زمین لرزه و توفان را پیش‌بینی کند.



• پیش از این که کارهای عمرانی مانند ساختمان سازی، سدسازی، جاده سازی و ... شروع شود، زمین شناس وضعیت خاک را بررسی می کند تا بداند خاک آن جا برای کارهای عمرانی مناسب هست یا خیر.

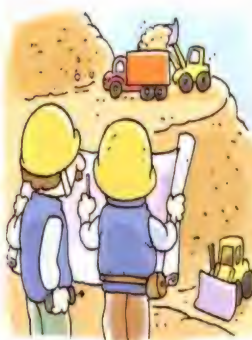
۹۵



• بعضی از زمین شناسان درباره ی تاریخ زمین و موجوداتی که در گذشته های دور می زیستند، مطالعه می کنند.

آیا می دانید که ؟

در سال های اخیر علم زمین شناسی اهمیت ویژه ای پیدا کرده است؛ زیرا علم و تکنولوژی بسیار پیشرفت کرده و ما برای کشف معادن جدید، انجام کارهای عمرانی، بررسی وضعیت آب و هوا و ... بیش از گذشته به علم زمین شناسی احتیاج داریم.



• و برای کارهای عمرانی با مهندس عمران همکاری می کند.



• برای کشف معادن دیگر با معدن کار

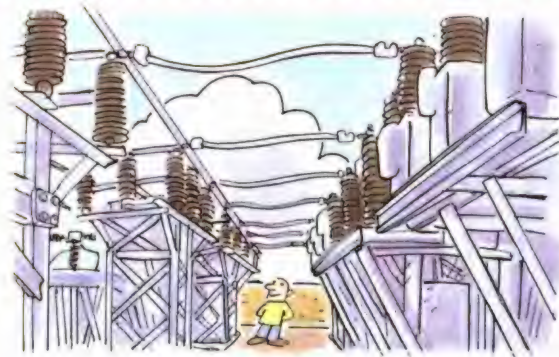


• زمین شناس برای کشف نفت و گاز با مهندس نفت و مهندس شیمی



← مهندس برق انواع دستگاه‌ها و سیستم‌های برقی را طراحی می‌کند و بر نحوه‌ی کاربرد بعضی از آنها نظارت می‌کند.

او ممکن است سیستم‌های ساده یا پیچیده‌ی برقی را طراحی و تولید کند. بعضی دیگر از مهندسان برق در زمینه‌ی سیستم‌های ارتباطی و مخابراتی مهارت دارند.



• مهندس برق می‌تواند سیستم‌های برقی کارخانه‌ها و مراکز صنعتی و نیز ایستگاه‌های تقسیم برق شهری را طراحی کند.

• بعضی از مهندس‌های برق با برق فشار قوی سر و کار دارند. آن‌ها دستگاه‌ها و سیستم‌های پیچیده‌ی برقی را طراحی می‌کنند.



• بعضی دیگر از مهندس‌ها در زمینه‌ی وسایل ارتباطی کار می‌کنند؛ مثلاً "سیستم‌های ماهواره‌ای و مخابراتی، فرستنده‌های رادیو و تلویزیون و... را طراحی می‌کنند.

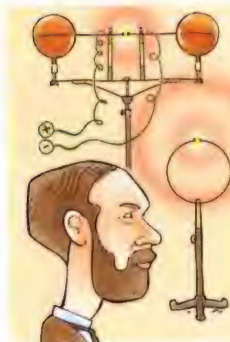


• بعضی از مهندس‌های برق، دستگاه‌های ساده‌ی برقی مانند تلویزیون، رایانه، یخچال و... را طراحی و تولید می‌کنند.



• مهندس برق می تواند در نیروگاه های تولید برق، کارخانه های تولید کننده ی محصولات الکتریکی، صنایع مخابراتی و خدمات برق شهری کار کند.

← مهندسان برق مشهور



• **هاینریش هرتز (۱۸۹۴ - ۱۸۵۷ م.)**
مخترع آلمانی. او انرژی الکتریکی را به امواج الکترومغناطیسی تبدیل کرد و به این ترتیب پایه گذار ارتباطات رادیویی شد.



• **توماس آلوا ادیسون (۱۹۳۱ - ۱۸۴۷ م.)**
مخترع چراغ برق. ادیسون پس از سی ماه کار مداوم توانست در سال ۱۸۷۹ اولین چراغ برق را با موفقیت آزمایش کند. او علاوه بر چراغ برق، گرامافون (دستگاه ضبط و تولید صدا)، ماشین تحریر و ماشین پلی کپی را نیز اختراع کرد. ادیسون در مجموع ۱۰۹۸ اختراع را به نام خود ثبت کرده است.

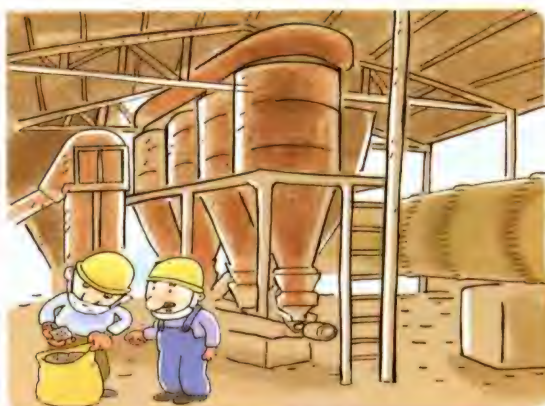
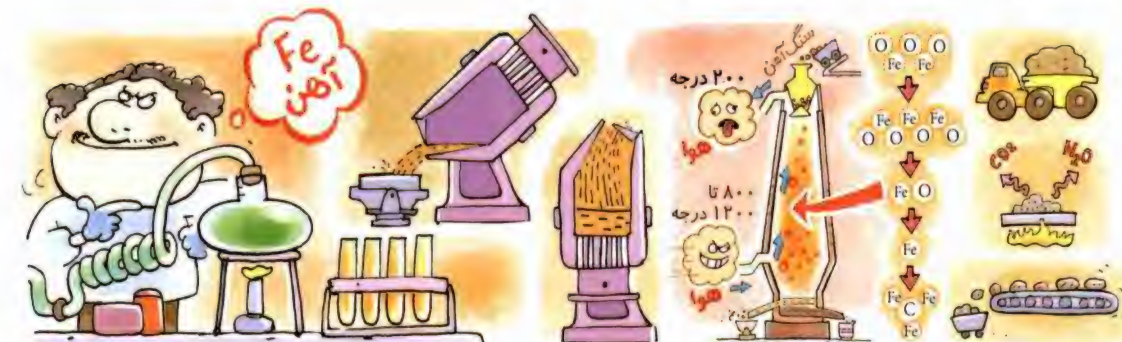
• **رابرت واتسون (۱۹۷۳ - ۱۸۹۲ م.)**
مخترع رادار. او نوه ی جیمزوات، مخترع ماشین بخار، بود. او ابتدا دستگاه راداری را اختراع کرد که به کمک آن می شد وقوع توفان را پیش بینی کرد. در جنگ جهانی دوم دولت انگلستان از سیستم راداری واتسون برای جلوگیری از حملات هوایی آلمان نازی استفاده ی فراوانی برد.

• **کارو لوکس (۱۳۸۹ - ۱۳۲۸ ه. ش.)** او در خانواده ای ارمنی در شهر اصفهان به دنیا آمد. کارالوکس از پژوهش گران به نام سیستم های هوشمند در ایران بود و او را به عنوان پدر علم روباتیک در ایران می شناسند.

آیا می دانید که ؟

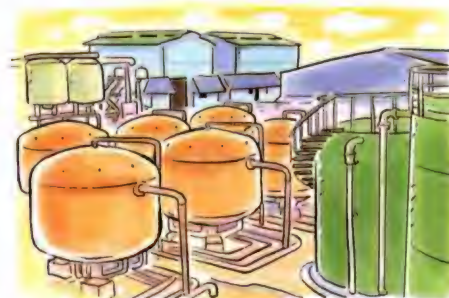
کار، پیشرفت و زندگی روزمره ی ما به طور گسترده ای به نیروی برق وابسته است. تمام کارخانه های صنعتی، سیستم های ارتباطی و لوازم خانگی برقی با برق کار می کنند. اگر یک روز برق نباشد، آسیب زیادی به کار، تولید و اقتصاد وارد می شود.

← پس از استخراج مواد خام از معدن، مهندس شیمی با ترکیب یا تصفیه آن مواد، آن‌ها را به محصولاتی با ارزش و سودمند تبدیل می‌کند.

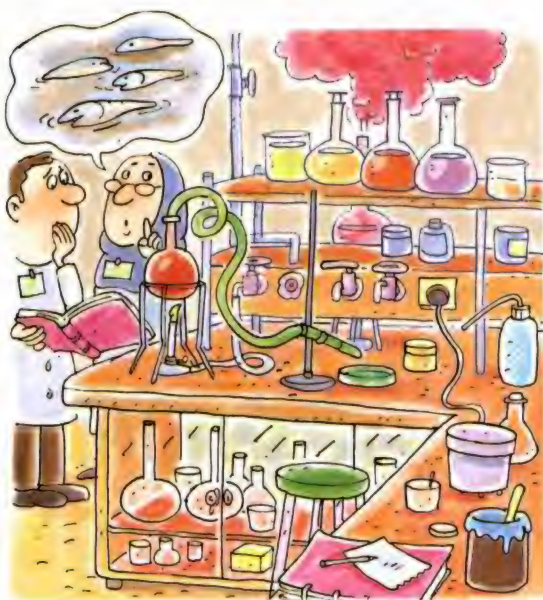


• مهندس شیمی می‌تواند در پالایشگاه با تصفیه نفت مواد مثل بنزین، گازوییل، پارافین و ... تولید کند.

• مهندس شیمی از مواد معدنی گوناگون، محصولاتی مانند گچ، سیمان، شیشه و... به دست می‌آورد.



• او در صنعت پلیمر مواد نفتی را به رنگ، لاستیک و پلاستیک تبدیل می‌کند.



• مهندس شیمی برای طراحی و ساخت دستگاه مورد نیازش با مهندس مکانیک همکاری می‌کند. او برای تولید محصولات شیمیایی با کارشناس محیط زیست همکاری و مشورت می‌کند.

• بعضی از مهندسان شیمی در صنعت کاغذسازی تخصص دارند. هم‌چنین مهندس شیمی می‌تواند در صنایع غذایی مثل کنسروسازی، شیرخشک‌سازی و پاستوریزه کردن مواد لبنی کار کند.

۹۹

آیا می‌دانید که ؟

بیشتر محصولاتی که ما با آنها سر و کار داریم، از کاغذ و پلاستیک گرفته تا مواد غذایی مثل قند و شکر و از بنزین و گاز گرفته تا شوینده‌ها و سموم، حاصل کار مهندس شیمی است.



مهندسان شیمی مشهور

- برتون. دانشمند امریکایی. او در سال ۱۹۱۳ م. برای نخستین بار بنزین سبک تولید کرد.
- ادوارد بندیکتوس. او در سال ۱۹۰۳ م. شیشه‌ی ایمنی را ابداع کرد. شیشه‌ی ایمنی در اتومبیل‌ها کاربرد دارد.
- چارلز گودیر. او در سال ۱۸۳۹ م. لاستیک را ابداع کرد.



← شاید فکر کنی که مهندس عمران تنها ساختمان سازی می کند؛ اما بهتر است بدانی که تمام جاده ها، تونل ها، سدهای بزرگ و کوچک، فرودگاه ها و ... همگی زیر نظر مهندس عمران ساخته می شوند.



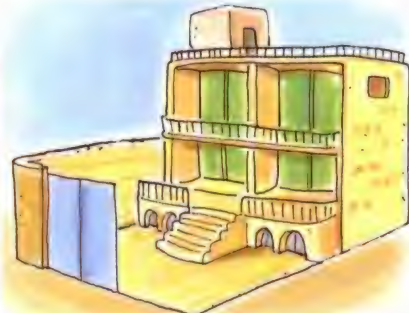
مهندس عمران ساختمان های مختلفی می سازد؛ مثل:



• و برج ها و آسمان خراش های خیلی بلند.



• ساختمان های چند طبقه.



• خانه های ویلایی که فقط یک یا دو طبقه دارند.



• بعضی از مهندس های عمران در جاده سازی کار می کنند.



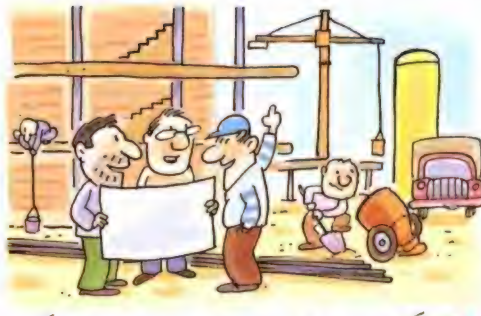
• و بعضی دیگر ساختمان های صنعتی مانند نیروگاه ها را می سازند.



• بعضی از مهندس های عمران در سد سازی شرکت می کنند.



• برق کار سیم کشی خانه را انجام می دهد.



• کار گرها و بناها زیر نظر سرپرست کارگاه و مهندس عمران خانه را می سازند.



• مهندس عمران با گروه های مختلفی کار می کند. ابتدا معمار نقشه ی خانه را می کشد.



• مهندس عمران برای کارهای عمرانی با زمین شناس همکاری می کند.



• دیوارهای داخلی خانه را گچ کار، کاشی کار و نقاش می پوشانند.



• لوله کش کارهای تأسیساتی ساختمان را انجام می دهد.

۱۰۱

آیا می دانید که ؟

شغل مهندس عمران ارتباط نزدیکی با زندگی مردم دارد. همه ی ما برای این که ساختمان های مقاوم و زیبا داشته باشیم و جاده هایمان امن و

خوب باشد، به مهندس عمران نیاز داریم.



← مهندس های عمران مشهور

- دکتر مهدی قالیبافیان. (۱۳۸۶-۱۳۱۴ ه.ش) او بنیان گذار بتن در ایران است و طراحی چند ساختمان مرتفع در تهران را انجام داده است.
- کینگدام برونل ایزامبارد (۱۸۵۹-۱۸۰۶ م.) او اعجوبه ی مهندسی در قرن نوزدهم بود. از کارهای مهم او احداث پل معلقی به طول ۲۱۳ متر در
- بنجامین بیکر (۱۹۰۷-۱۸۴۰ م.) پدر علم صنعت مترو در انگلستان. او نخستین کسی بود که در عمق زمین مترو ساخت.

← مهندس رایانه اجزا و قطعات مختلف رایانه را طراحی می کند و آن ها را می سازد. او می تواند برای رایانه برنامه نویسی کند یا آن را تعمیر کند و نقص ها و ایراداتش را برطرف کند.



• مهندسی رایانه به دو بخش مهندسی سخت افزار و مهندسی نرم افزار تقسیم می شود.



۱۰۲

• اجزای فیزیکی و قابل لمس رایانه، مانند بردها و مدارهای الکترونیکی آن، سخت افزار نامیده می شوند.

• نرم افزار جزء غیر قابل لمس رایانه است. در واقع نرم افزارها برنامه هایی هستند که به رایانه فرمان می دهند که چه عملی را انجام دهد.



• مهندس سخت افزار می تواند سیستم ها و تجهیزات سخت افزاری رایانه را طراحی کند و آن ها را بسازد.

• او می تواند رایانه را تعمیر کند و مشکلاتش را برطرف کند.



- مهندس نرم افزار برای رایانه برنامه می نویسد. او در زمینه های مهندسی، تجاری، آموزشی و ... برنامه های مختلفی می نویسد.
- امروزه در بیشتر شغل ها از رایانه استفاده می شود. از این رو مهندس نرم افزار با بسیاری از شغل ها مانند مهندس عمران، مهندس مکانیک، پزشک، بانکدار، بازرگان و ... سر و کار دارد.

۱۵۳



• کلیف سینکлер (۱۹۴۰ م.) سینکлер در سال ۱۹۸۰ رایانه ی خانگی را اختراع کرد.

• داگلاس انگلبرت (۱۹۲۵ م.) او در سال ۱۹۷۰ موشواره (ماوس) را اختراع کرد. انگلبرت هم چنین در به وجود آوردن شبکه ی اینترنت نقش داشت.



• بیل گیتس (۱۹۵۵ م.) بنیان گذار شرکت مایکروسافت. او با عرضه ی اولین سیستم ویندوز (windows) تحول عظیمی در رایانه به وجود آورد. شرکت مایکروسافت در حال حاضر بزرگ ترین شرکت رایانه ی جهان است و بیل گیتس به ثروتمندترین مرد جهان تبدیل شده است.

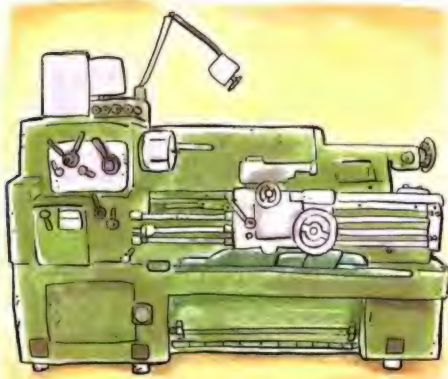


آیا می دانید که ؟

رایانه باعث جهانی شدن اطلاعات و ارتباطات شده است. این وسیله مردم را در شهرها و کشورهای مختلف به هم دیگر نزدیک کرده است. پیش بینی می شود تا چند سال آینده وابستگی مردم به رایانه به اندازه ی وابستگی شان به نیروی برق بشود. از این رو مهندسی رایانه شغل بسیار مهمی برای امروز و آینده است.



← مهندس مکانیک انواع دستگاه‌ها و ماشین‌آلات صنعتی را طراحی و تولید می‌کند. او ابتدا دستگاه مورد نظر خود را طراحی می‌کند. سپس نمونه‌ی اولیه‌ی آن را می‌سازد و سرانجام آن را به تولید انبوه می‌رساند.



۱۰۴

• او می‌تواند برای کارخانه‌ها ماشین‌آلات صنعتی بسازد.

• مهندس مکانیک ممکن است در صنایع حمل و نقل مشغول به کار شود.



• او تجهیزات پزشکی، ورزشی و لوازم خانگی می‌سازد.

• بعضی از مهندس‌های مکانیک در صنعت نفت کار می‌کنند.

• او می‌تواند سلاح‌های دفاعی و جنگی بسازد.

• مهندس مکانیک
برای تولید یک
دستگاه صنعتی با
گروه‌های مختلفی
کار می‌کند.



• او در مرحله‌ی طراحی با نقشه‌کش صنعتی
و طراح صنعتی کار می‌کند.



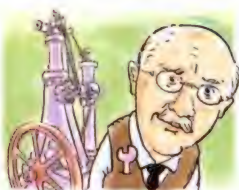
• در خودرو سازی با کارشناس
محیط زیست همکاری می‌کند.

• در صنعت نفت با مهندس شیمی

• در مرحله‌ی ساخت با تراشکار، متخصص‌های فنی
و کارگرها کار می‌کند.

آیا می‌دانید که ؟

ما هر روز نسبت به گذشته
نیاز بیشتری به تکنولوژی
و ماشین آلات جدید پیدا
می‌کنیم. محصولات می‌کنیم
توسط مهندس مکانیک
ساخته می‌شود، باعث
شده زندگی ما نسبت به
گذشتگان خیلی بهتر شود.



← مهندسان مکانیک مشهور

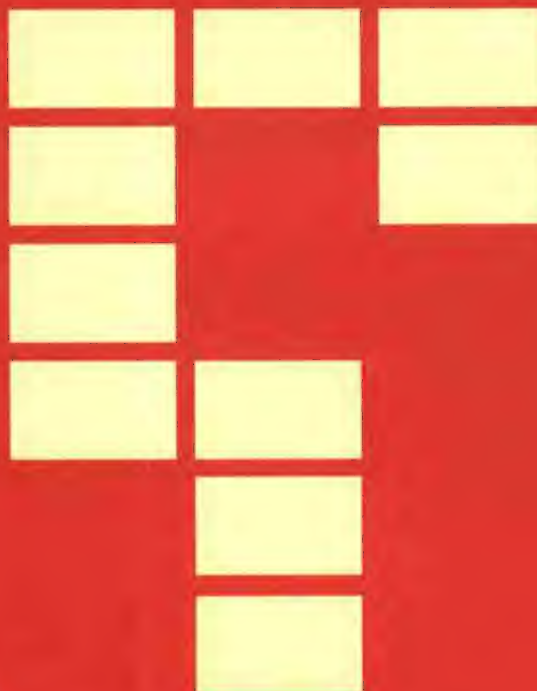
- کارل فردریش بنز (۱۸۴۴-۱۹۲۹ م.) و گوتلیب ویلهلم
دایملر (۱۸۳۴-۱۹۰۰ م.) ماشین‌های مرسدس بنز امروزی
حاصل کار آنهاست.
- رودولف دیزل (۱۸۵۸-۱۹۱۳ م.) سازنده‌ی موتورهای
دیزلی که با گازوئیل کار می‌کنند.
- هنری فورد (۱۸۶۳-۱۹۴۷ م.) پدر علم صنعت خودرو
سازی و مؤسس کارخانه‌ی ماشین سازی فورد.



گل کار



دام دار



باغبان



زنبوردار



پرورش ماهی



کشاوری



← باغبان درختان مختلفی را پرورش می دهد و از آن ها نگه داری می کند.
باغبان درخت را برای تولید میوه، تولید چوب یا برای زیبایی پرورش می دهد.
باغبان ها با توجه به شرایط محیطشان، درختان مختلف پرورش می دهند.



• در مناطق سردسیرتر درختانی مانند سیب، گلابی، گیلاس و انگور

• در مناطق معتدل انواع مرکبات، انار و انجیر



• در مناطق گرمسیر خرما، موز و انبه

• و در مناطق کویری، پسته و گز پرورش می دهند.



← باغبان برای نگه داری و پرورش درخت کارهای زیادی انجام می دهد. او با ایجاد جوی های مصنوعی درختان را آبیاری می کند و به باغ کود می دهد.



• در فصل بهار درخت‌ها را سم‌پاشی می‌کند.



• وقتی که میوه‌ها رسیدند، آن‌ها را می‌چیند و داخل جعبه می‌گذارد.



• در اواخر زمستان وقتی که هنوز درختان در خواب هستند، آن‌ها را هرس می‌کند.

آیا می‌دانید که ؟

بدن انسان برای این که سالم و قوی باشد، علاوه بر مواد اولیه‌ی غذایی به انواع ویتامین‌ها هم نیاز دارد. این مواد در انواع میوه‌ها به مقدار زیادی وجود دارند. باغبان با تولید انواع میوه‌ها این مواد را برای ما فراهم می‌کند.

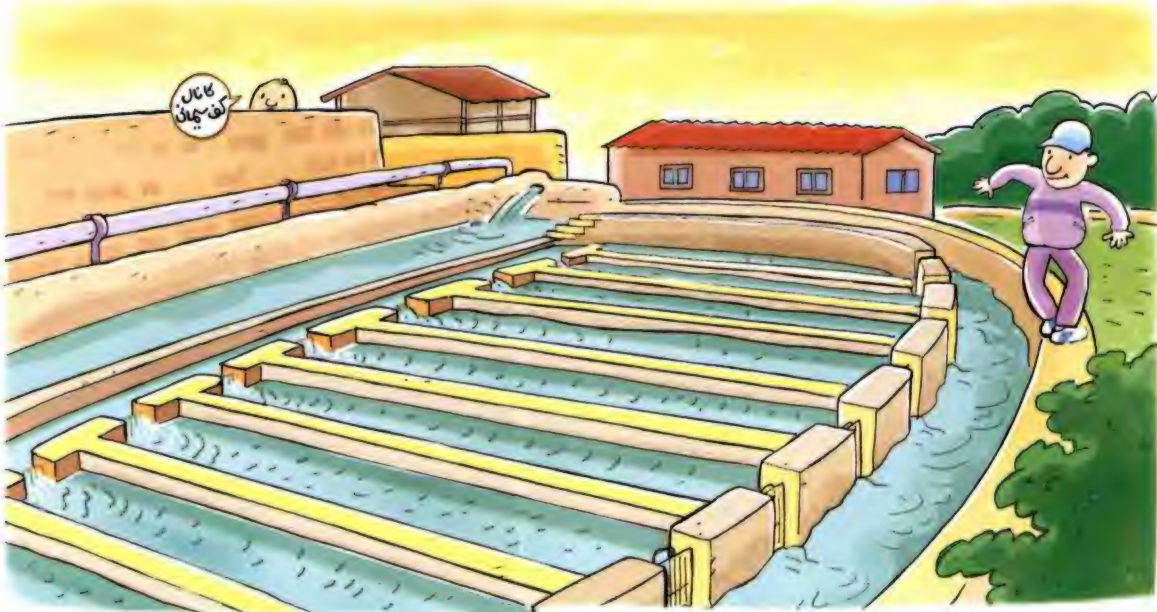


• باغبان همیشه درخت میوه پرورش نمی‌دهد. مثلاً بعضی از باغبان‌ها درخت‌هایی مانند سپیدار، شمشاد و قاقم را برای چوب

• یا درختانی مانند اقاچیا و نارون را برای زیبایی پرورش می‌دهند.



← ماهی از منابع مهم غذایی انسان است. ما بخشی از ماهی مورد نیازمان را از راه صید دریایی و بخش دیگر را از راه پرورش آن به دست می‌آوریم. امروزه پرورش انواع ماهی و میگو جزء کارهای سودآور دنیا است.



• پرورش دهنده‌ی ماهی، ماهی‌ها را داخل استخرهای بزرگ پرورش می‌دهد. این استخرها دارای دریچه‌ی ورودی و خروجی آب هستند.



• برای آماده‌کردن استخر پرورش ماهی، کف استخر را کاملاً خشک و ضد عفونی می‌کنند؛ سپس کف استخر را شخم می‌زنند و آن را کود می‌دهند تا گیاهان کف استخر بیشتر و بهتر رشد کنند.



• طول دوره‌ی پرورش ماهی پانزده تا هجده ماه است. پس از آن که ماهی‌ها پرورش یافتند، پرورش دهنده‌ی ماهی آن‌ها را می‌فروشد.

• پرورش دهنده‌ی ماهی غذایی ترکیبی که مخلوطی از آرد ماهی، گندم و جوانه‌ی ذرت است به ماهی‌ها می‌دهد.



• رعایت موارد بهداشتی در پرورش ماهی اهمیت زیادی دارد؛ زیرا درمان بیماری آبزیان بسیار دشوار است.

← تاریخچه‌ی شیلات ایران

در عصر قاجار و پیش از تشکیل شیلات ایران، کشور روسیه حق بهره‌برداری از دریای خزر را داشت؛ اما در سال ۱۳۳۱ ه. ش شرکت سهامی شیلات ایران زیر نظر وزارت کشاورزی، بهره‌برداری از دریای خزر را عهده‌دار شد.

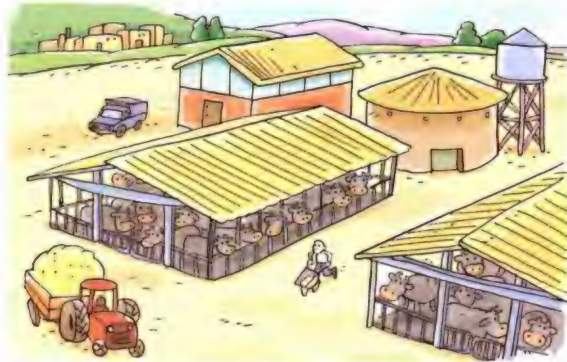
آیا می‌دانید که ؟

شرکت شیلات ایران مسئول پرورش ماهی و میگو و هم‌چنین صید آبزیان در آب‌های شمال و جنوب ایران است. هم‌چنین شیلات، کارهایی از قبیل انجماد، بسته‌بندی و تولید انواع غذاهای دریایی مانند خاویار و توزیع و فروش آن‌ها را در بازارهای داخلی و بین‌المللی انجام می‌دهد.



← دام دار انواع گاو و گوساله را پرورش می دهد.

بعضی از دام داران گاوهای شیری و بعضی دیگر گاوهای گوشتی پرورش می دهند. دام دار در دام داری کار می کند.



• دام داری ها را در اطراف شهرهای بزرگ یا در روستاهای خلوت و ساکت می سازند.



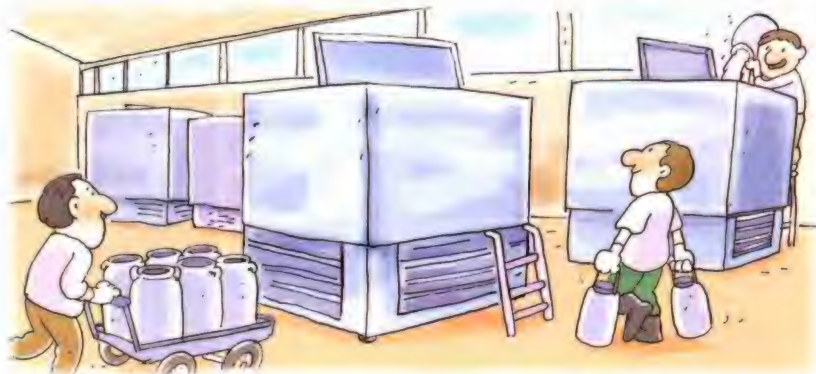
• دام دار گاوهای شیری را در جایی به نام "شیر دوش خانه" می دوشد.

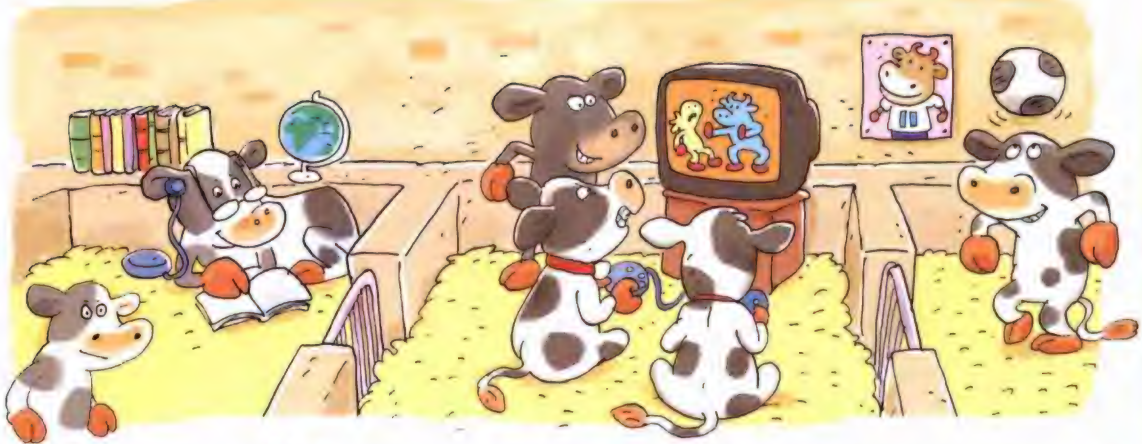


۱۱۲

• در دام داری، گاوها و گوساله ها را داخل محفظه هایی به نام "بهار بند" نگه داری می کنند.

• دام دار شیرهای دوشیده شده را در جایی به نام "شیر سرد کن" نگه داری می کند تا خراب نشوند. شیرها بعداً به کارخانه های لبنی حمل می شوند.



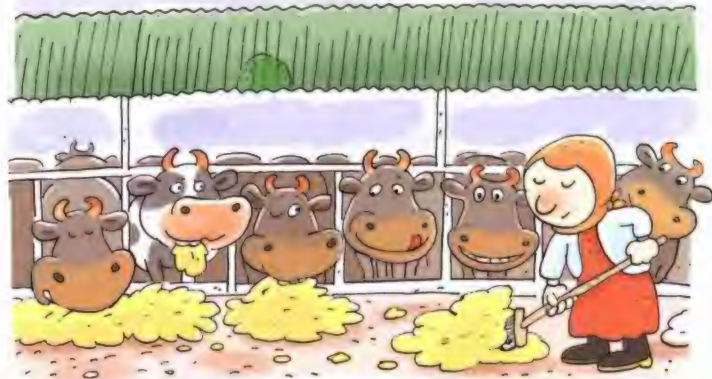


• در قسمتی از دامداری گوساله‌های تازه متولد شده را نگه‌داری می‌کنند. وقتی گوساله‌ها بزرگ شدند، جایگزین گاوهای پیر می‌شوند.



۱۱۳

• بعضی دام‌دارها گاوهای گوشتی را پرورش می‌دهند. گاوهای گوشتی وقتی چاق و پروار شوند، کشتار می‌شوند.



آیا می‌دانید که ؟

گوشت و لبنیات از غذاهای اصلی مردم است. از این رو دام‌دار سهم زیادی در تأمین غذای روزانه‌ی ما دارد.



• دام‌دار با غذا و علوفه‌ی مغذی، دام‌هایش را سالم و قوی نگه‌می‌دارد.

• وقتی گاو یا گوساله‌ای بیمار می‌شود، دام‌دار از دامپزشک کمک می‌گیرد تا آن را درمان کند.

← زنبوردار برای تولید عسل، زنبور عسل پرورش می‌دهد. عسل غذایی با ارزش برای انسان است و فواید بسیار زیادی دارد.



• زنبوردار، زنبورها را داخل جعبه‌هایی چوبی به نام کندو نگه می‌دارد. داخل هر کندو چند قاب وجود دارد که زنبورها میان قاب‌ها، موم و عسل درست می‌کنند.

• داخل هر کندو حدود پنجاه تا شصت هزار زنبور عسل زندگی می‌کنند. زنبورها سه گونه‌اند.



زنبور ملکه که وظیفه‌اش تخم‌گذاری است.

پانصد تا ششصد زنبور نر که وظیفه‌ی آن‌ها بارور کردن ملکه است.

پنجاه تا شصت هزار زنبور کارگر که از روی گل‌ها و گیاهان گرده جمع می‌کنند و با آن عسل درست می‌کنند.

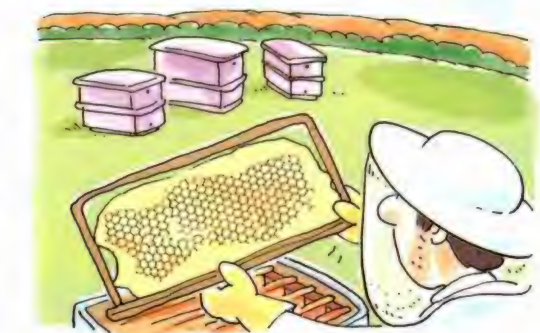


• زنبوردار کندوها را در دشت‌ها و باغ‌های پر از گل و گیاه نگه می‌دارد تا زنبورها بتوانند از گرده و شهد گل‌ها استفاده کنند.

• در زمستان یا زمانی که گل و گیاه برای زنبورها کافی نیست، زنبوردار برای تغذیه‌ی زنبورها از شربتی که مخلوطی از آب و شکر است، استفاده می‌کند.



• در فصل بهار جمعیت زنبورها زیاد می‌شود. از این رو زنبوردار، کندوهای جدیدی برای زنبورها تهیه می‌کند.



• یکی از وظایف بسیار مهم زنبوردار نظافت کند و ضد عفونی کردن آن است؛ زیرا زنبور عسل خیلی زود بیمار می‌شود و بیماری در میان آن‌ها به سرعت شایع می‌شود.

آیا می‌دانید که؟

زنبور عسل حشره‌ی بسیار ارزشمندی است. از زنبور عسل علاوه بر عسل، محصولات دیگری مانند موم، صمغ، زهر و عسلک به دست می‌آید که هر کدام در صنایع مختلف کاربرد دارند. علاوه بر این‌ها زنبور عسل گرده افشانی می‌کند و باعث می‌شود مزارع و باغ‌ها محصولات بیشتری بدهند.



← کشاورزها بیرون از شهر، یعنی در مزارع و روستاها کار می کنند. بیشتر غذاهایی که ما مصرف می کنیم، از برنج و نان گرفته تا سبزی ها و حبوبات، محصول کار کشاورزان است.

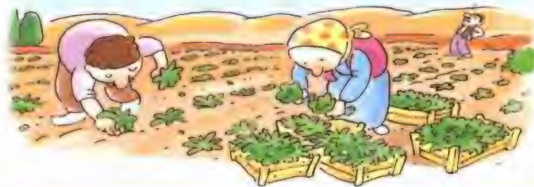
• کشاورز در اواخر زمستان زمین کشاورزی را با استفاده از تراکتور شخم می زند؛ سپس زمین را وجین می کند؛ یعنی علف های هرز را می کند.

• پس از آن که زمین آماده شد، کشاورز بذرپاشی می کند.

• بعضی از محصولات مانند گندم، جو، ذرت و حبوبات را به صورت بذر می کارند.

• پس از آن که جوانه ها سبز شدند، کشاورز گیاهان را سم پاشی می کند تا آفت نزنند.

• بعضی از محصولات مانند برنج، سبزی ها و صیفی ها نشاکاری می شوند؛ یعنی جوانه ی گیاه را در زمین می کارند.



• اما برنج باید تمام مدت در آب غوطه‌ور باشد.



• کشاورز گیاهان را با توجه به نیازشان آبیاری می‌کند؛ مثلاً گندم و جو را که به آب کم‌تری نیاز دارند و معمولاً به صورت دیم کشت می‌شوند.



• وقتی محصول آماده شد، کشاورز با ماشین بزرگی به نام کمباین گیاهان را درو و خرمن می‌کند.



۱۱۷

← تاریخچه ی کشاورزی

آیا می‌دانید که؟

شاید بتوان گفت که کشاورزی از تمام شغل‌های دیگر با اهمیت‌تر است؛ زیرا کشاورز غذای ما را تأمین می‌کند و ما بدون غذا زنده نمی‌مانیم.



بیش از ده هزار سال است که انسان کشاورزی را آموخته است. اما در سال‌های اخیر کشاورزی پیشرفت زیادی کرده است. امروزه کشاورزان از ماشین آلات مدرن، کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات استفاده می‌کنند. همچنین دانشمندان گیاه‌شناسی و علم ژنتیک به کشاورزان کمک می‌کنند تا محصولات بیشتر و مرغوب‌تری تولید کنند.



← گل کار، انواع گل ها و گیاهان زینتی را پرورش می دهد. امروزه گل کاری جزء کارهای سودآور به حساب می آید و بعضی از کشورها از راه صادرات گل و گیاهان زینتی به سایر کشورها درآمد زیادی کسب می کنند.

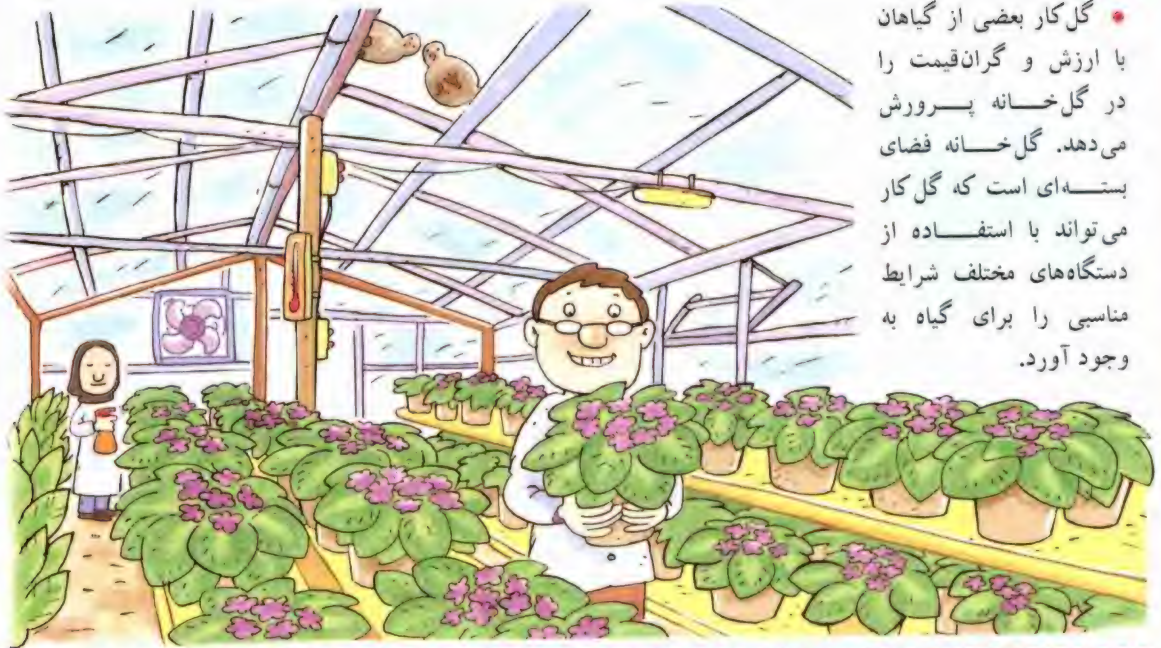


• هر گیاهی برای این که خوب رشد کند، به دما، نور، رطوبت، آب و خاک مناسب نیاز دارد.
• گل کار شرایط مطلوبی را برای گیاهان به وجود می آورد. او به گیاهان کود مناسب می دهد، آن ها را مرتب آبیاری می کند و گیاهان را در دما و نور مناسب قرار می دهد.



• گل کار ممکن است گیاهان را داخل گلدان، داخل ظرف های مخصوص گل کاری یا داخل زمین پرورش بدهد.

• گل کار بعضی از گیاهان با ارزش و گران قیمت را در گل خانه پرورش می دهد. گل خانه فضای بسته ای است که گل کار می تواند با استفاده از دستگاه های مختلف شرایط مناسبی را برای گیاه به وجود آورد.



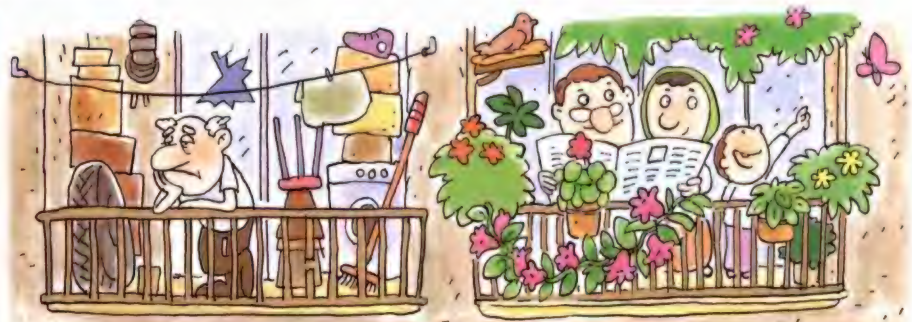
۱۱۹



• از گل ها و گیاهان زینتی برای تزئین پارک ها، خیابان های شهر، خانه ها، ادارات و جاهای دیگر استفاده می شود.

آیا می دانید که ؟

گل ها و گیاهان زینتی فضای شهر و خانه ی ما را زیبا و دلپذیر می کنند و ما از دیدن شکل و رنگ آنها لذت می بریم.



← مرغ دار برای تولید گوشت مرغ و تخم مرغ، مرغ و خروس پرورش می دهد. گوشت مرغ و

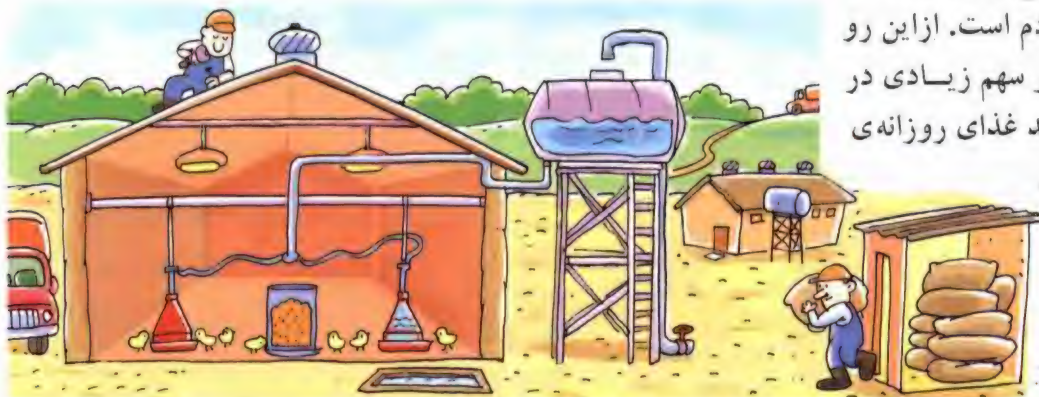
تخم مرغ از غذاهای

مهم مردم است. از این رو

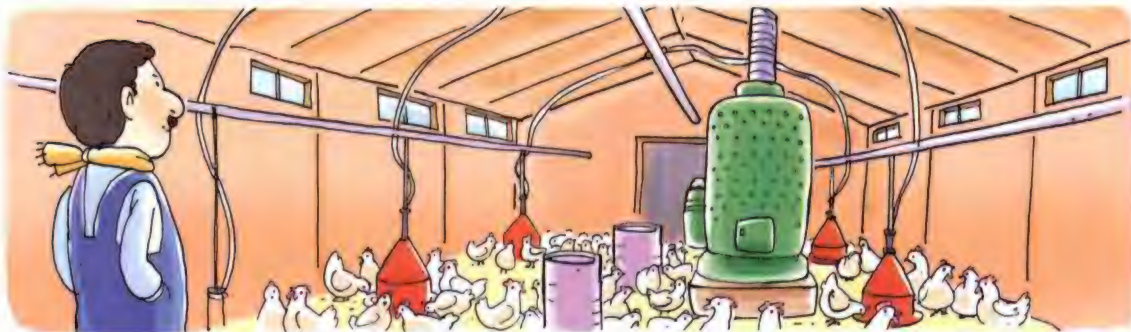
مرغ دار سهم زیادی در

تولید غذای روزانه ی

ما دارد.



• مرغ داری ها را خارج از شهرهای بزرگ یا روستاهای خلوت و ساکت می سازند.



۱۲۰

• هوای مرغ داری باید معتدل و مطبوع باشد تا مرغ ها و جوجه ها در برابر سرما و گرما حفظ شوند.



• کارگرها کف و دیوارهای مرغ داری را مرتب تمیز می کنند.



• غذای مرغ‌ها از مواد مغذی مانند ذرت، گندم، جو، سویا، پودر ماهی، پودر گوشت و بعضی از مکمل‌های غذایی دیگر تهیه می‌شود.



• مرغ‌دار به جوجه‌ها واکسن می‌زند تا آن‌ها در برابر بیماری‌های گوناگون مقاوم شوند.

۱۲۱



• برای جوجه‌کشی، مرغ‌دار تخم‌های سالم و مناسب را داخل ماشین جوجه‌کشی قرار می‌دهد تا بعد از بیست و یک روز به جوجه تبدیل شوند. بعضی از ماشین‌های جوجه‌کشی گنجایش تا صد هزار تخم مرغ را دارند.

آیا می‌دانید که ؟

مرغ‌دار برای پرورش دادن مرغ‌های سالم و قوی با کارشناس تغذیه، کارشناس علم ژنتیک و دام‌پزشک همکاری می‌کند.

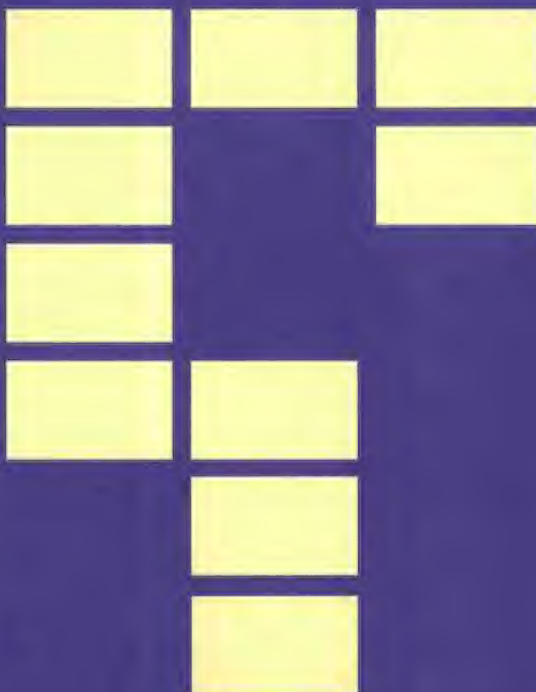




پازیگر



آینه کار



عکاس

سفالگر



خاتم کار





هنر

← آینه کار هنرمندی است که با قطعات کوچک آینه، دیوارهای داخلی بعضی از بناها را تزئین می کند. آینه کار با کنار هم چیدن قطعات بی شمار آینه، فضای بسیار زیبا و درخشانی را پدید می آورد که از بازتاب پی در پی نور در آینه ها ایجاد می شود.



• سپس گچ بر زمینه ی کار را مطابق طرح آماده می کند.



• ابتدا معمار یا خود آینه کار طرح آینه کاری را تهیه می کند.



• او سپس آینه ها را با خمیری که از آمیختن گچ و سریشم تهیه شده، بر سطح کار می چسباند و نقش های مورد نظرش را پدید می آورد.



• بعد آینه کار آینه ها را در اشکال و اندازه های مختلفی می برد.



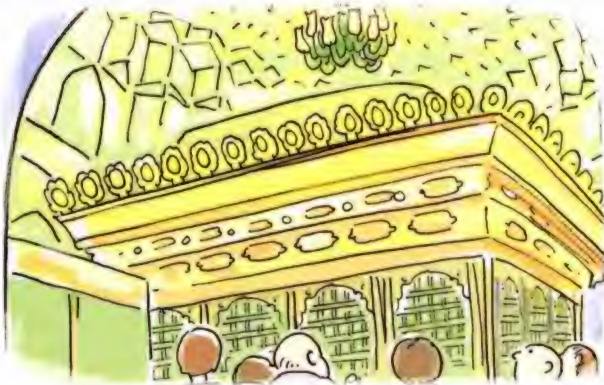
• پس از چسباندن آینه ها، آینه کار سطح کار را پاکیزه می کند تا آینه ها کاملاً شفاف و براق شوند.



• امروزه آینه کاری بیشتر در مکان‌هایی مانند حرم‌ها و مساجد، هتل‌ها، رستوران‌ها، سالن‌های نمایش و بعضی از خانه‌های مسکونی انجام می‌شود.

← آینه کاری های مشهور

تالار آینه‌ی کاخ گلستان متعلق به دوره‌ی قاجاریه.



• آینه کاری صحن حرم حضرت امام رضا (ع) در مشهد و صحن حرم حضرت معصومه (س) در قم، دو اثر کم‌نظیر آینه کاری هستند. آینه کاری این دو حرم در دوره‌ی قاجاریه انجام شده است.



۱۲۵

آیا می‌دانید که ؟

در زمان‌های گذشته، بسیاری از آینه‌ها هنگام جا به جایی می‌شکستند. بنابراین هنرمندوها تصمیم گرفتند از آینه‌های شکسته برای تزیین بناها استفاده کنند. بعدها آینه کاری به فنی مستقل تبدیل شد.



• آینه کاری کاخ مرمر تهران در سال ۱۳۱۵ ه. ش



• آینه کاری کاخ سعدآباد شمیران در سال ۱۳۰۶ ه. ش

بازیگر در فیلم یا تئاتر نقش کسی را بازی می‌کند. ابتدا نویسنده در نمایش‌نامه یا فیلم‌نامه، شخصیت‌هایی را خلق می‌کند؛ سپس بازیگر به جای آن شخصیت‌ها بازی می‌کند.



۱۲۶

• سپس طبق نمایش‌نامه یا فیلم‌نامه تمرین می‌کند و متن را به خاطر می‌سپارد.

• بازیگر پیش از تمرین تمرکز می‌کند تا استرس و فشار روحی از او دور شود.



• بازیگر تئاتر به صورت زنده و مقابل تماشاگران روی صحنه‌ی نمایش بازی می‌کند.

• بازیگر هنگام اجرای نمایش سعی می‌کند خصلت‌های خودش را فراموش کند و کاملاً در قالب نقشش درآید.



- بازیگر سینما و تلویزیون مقابل دوربین بازی می‌کند. فیلم پس از آماده شدن در سینما و تلویزیون به نمایش در می‌آید.
- بعضی از بازیگران در نمایش‌های سنتی مثل نقالی، تعزیه، پرده خوانی، سیاه بازی، روح‌وضی و... بازی می‌کنند. متأسفانه این نوع نمایش‌ها دیگر خیلی کم اجرا می‌شوند.

بازیگران مشهور



- **علی نصیریان** (۱۳۱۳ ه. ش) بازیگر قدیمی سینما، تئاتر و تلویزیون است. فیلم‌ها و مجموعه‌های مهم او عبارتند از: کمال الملک، کفش‌های میرزا نوروز، ناخدا خورشید، سریداران و امام علی (ع).



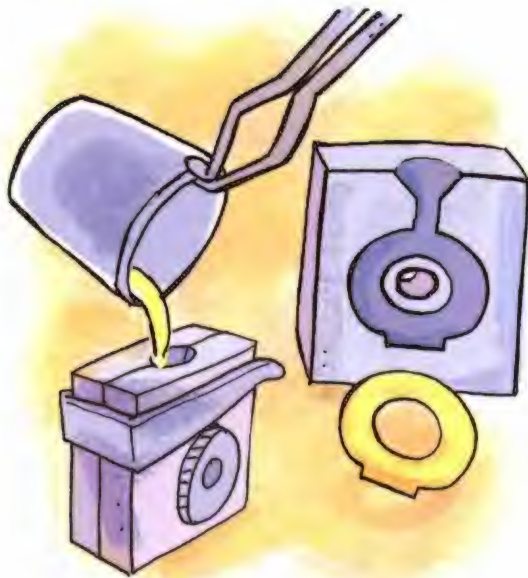
- **عزت‌الله انتظامی** (۱۳۰۴ ه. ش) بازیگر پر سابقه‌ی تئاتر و سینمای ایران است. فیلم‌های مهم او عبارتند از: گاو، اجاره نشین‌ها، هامون و خانه‌ای روی آب.

- **حمیده خیرآبادی** (۱۳۸۹-۱۳۰۶ ه. ش) بازیگر سینما و تئاتر و تلویزیون. او به این دلیل که در بیش‌تر بازی‌هایش نقش مادر را بازی می‌کرد، به مادر سینمای ایران شهرت یافته است.

آیا می‌دانید که؟

یکی از ویژگی‌های بازیگری این است که مردم هنگام دیدن فیلم یا تئاتر خود را همراه قهرمان نمایش احساس می‌کنند و با شادی او خوش حال و از ناراحتی‌اش اندوهگین می‌شوند.

← جواهر ساز از فلزات قیمتی و گران بها، اشیا و زیورآلات گوناگونی مانند: انگشتر، دستبند، گوشواره، گلوبند و سینه ریز می سازد.



۱۳۸

• جواهر ساز ابتدا طلای خالص را ذوب می کند؛ • سپس طلای ذوب شده را داخل قالب می ریزد تا به سپس به آن کمی نقره و مس اضافه می کند تا طلا شکل دلخواه و مورد نظرش درآید. محکم تر و مرغوب تر شود.



• پس از آن که طلا سرد و سفت شد، جواهر ساز آن را از قالب بیرون می آورد؛ سپس سطح آن را با سوهان و فرچه ی مخصوصی صیقل می دهد تا کاملاً صاف و براق شود.

جواهر ساز ممکن
است زیور آلات را
از پلاتین بسازد. در
این صورت، پلاتین
را ذوب نمی‌کند، بلکه



آن را با آرّه‌ی ریز برش می‌دهد و با دستگاه
جوشی که مخصوص جواهر سازی است،
قطعات را به هم دیگر متصل می‌کند
تا شیء مورد نظرش به دست بیاید.

.....
جواهر ساز بعضی از جواهرات را با سنگ های
قیمتی مانند فیروزه، الماس و مروارید، جواهر
نشان می‌کند.

۱۲۹

← تاریخچه‌ی جواهر سازی

جواهر سازی شغلی بسیار قدیمی است و از
هزاران سال پیش در میان مردم ایران سابقه
داشته است. جام‌ها، ظروف و زیورآلاتی که از
روزگار هخامنشی، اشکانی و ساسانی بر جای
مانده، نشان می‌دهد که جواهر سازان ایرانی در
این شغل استاد بودند.

آیا می‌دانید که ؟

جواهر سازان، زیورآلاتی
را که ساخته در جواهر
فروشی می‌فروشد.

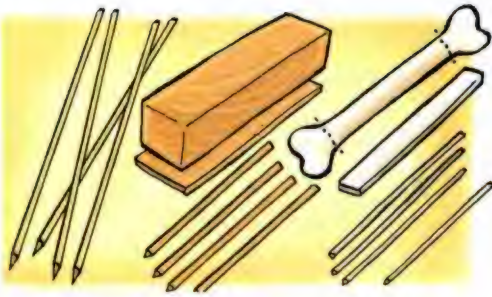


دستبند طلا -
هخامنشی

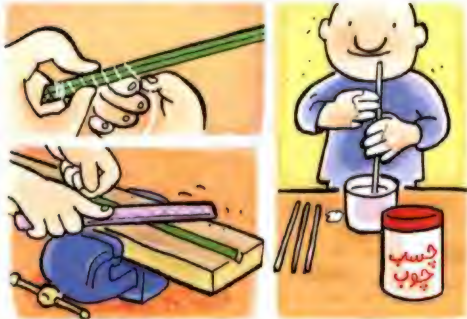


جام نقره‌ای با
روکش طلا - هخامنشی





← خاتم کار سطح اشیاء را با مثلث‌های بسیار ریز چوبی، استخوانی و فلزی می‌پوشاند و آن‌ها را تزئین می‌کند. او مثلث‌ها را طوری کنار هم قرار می‌دهد تا به صورت اشکال هندسی منظم در بیایند.



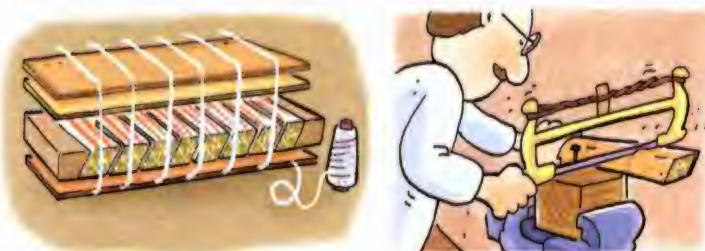
خاتم کار ابتدا چوب‌هایی در رنگ‌های مختلف، بعضی از فلزات مانند برنج، نقره، آلومینیوم و هم چنین استخوان شتر تهیه می‌کند.



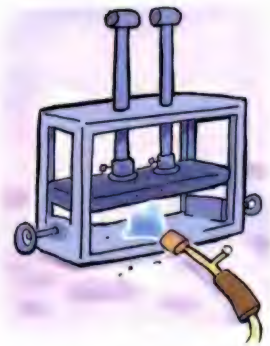
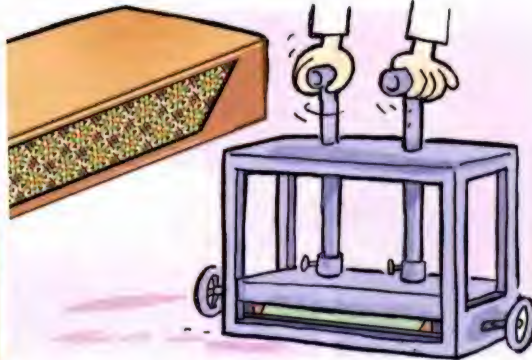
• خاتم کار چوب‌ها، استخوان‌ها و فلزها را به شکل مثلث‌های بسیار ریزی می‌برد. بعد با توجه به طرح مورد نظرش مثلث‌ها را کنار هم قرار می‌دهد و آن‌ها را با چسب به هم می‌چسباند. بعد، آن‌ها را با نخ محکم به هم می‌بندد تا خشک شوند.



• خاتم کار این عمل را بارها انجام می‌دهد تا طرح مورد نظرش به دست بیاید. قطعه‌ای به دست آمده لوز خاتم نام دارد.



• او لوز خاتم را به قطعاتی با طول مساوی می‌برد و کنار هم می‌چیند. سپس لایه‌هایی از چوب در بالا و پایین آن قرار داده و با چسب و نخ محکم به هم می‌چسباند.



• خاتم کار، پرس مخصوص خاتم را گرم می‌کند و قطعه را پرس می‌کند تا خشک شود. اکنون این قطعه « قامه‌ی خاتم » نام دارد.



• خاتم کار این قطعه را با شکل نوارهایی با ضخامت یک میلی‌متر می‌برد.

• او سپس لایه‌های خاتم را با توجه به طرح و رنگشان روی سطح می‌چسباند.

۱۳۱

آیا می‌دانید که ؟

خاتم‌کاری از هنرهای دستی ایرانی است که سال‌های سال توجه اغلب مسافره‌ای خارجی را جلب کرده بود و همواره ضمن بازدید از ایران، کالاهای خاتم‌کاری شده را می‌خریدند و با خود می‌بردند.



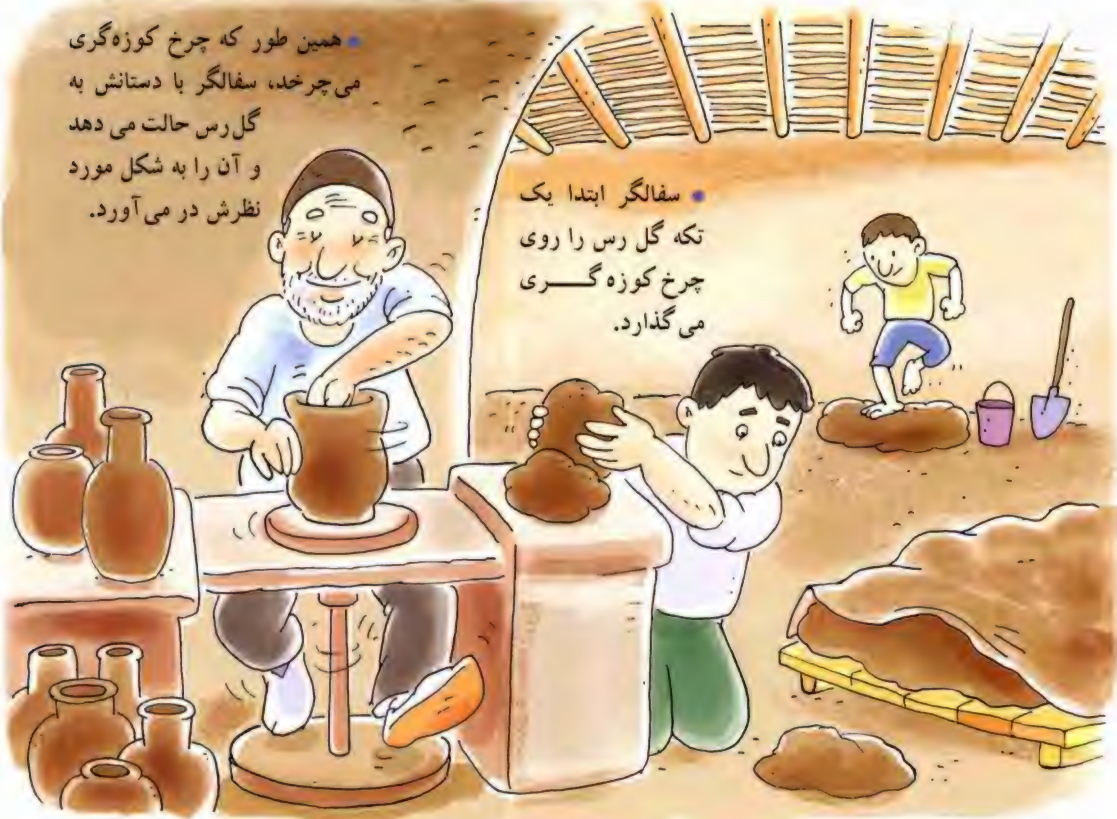
← **خاتم کاری های مشهور** در ورودی مدرسه‌ی چهار باغ اصفهان که در دوره‌ی صفویه خاتم کاری شده است.

• دو در خاتم کاری شده متعلق به سال ۹۹۹ هجری که توسط هنرمندی به نام حبیب الله خاتم کاری شده. این درها در موزه‌ی برلین نگهداری می‌شوند.

• منبر خاتم کاری شده‌ی مسجد جامع عتیق شیراز متعلق به هزار سال پیش.

• اتاق خاتم کاخ مرمر که از شاهکارهای خاتم کاری است، چهارصد متر مربع وسعت دارد و توسط هفتاد خاتم کار، به مدت سه سال انجام شده است.

← سفالگر از گل رُس ظروف سفالی می‌سازد. او ظروف گوناگونی مثل کاسه، گلدان، کوزه، ظروف تزئینی و ... می‌سازد. سفالگر ظروف سفالی را روی چرخ کوزه‌گری درست می‌کند. چرخ کوزه‌گری صفحه‌ی گردی است که هنگام کار می‌چرخد.



• همین‌طور که چرخ کوزه‌گری می‌چرخد، سفالگر با دستانش به گل‌رس حالت می‌دهد و آن را به شکل مورد نظرش در می‌آورد.

• سفالگر ابتدا یک تکه گل‌رس را روی چرخ کوزه‌گری می‌گذارد.

۱۳۲

• پس از آن که ظروف ساخته شدند، سفالگر آن‌ها را داخل اتاقی می‌گذارد تا خشک شوند.
• سپس ظروف را داخل کوره می‌گذارد تا پخته شوند.





• روی بعضی دیگر از ظروف سفالی می‌کنند و آن‌ها را با نقش و نگارهای گوناگون تزیین می‌کنند تا زیباتر شوند.



• معمولاً سفالگر برای این که ظروف سفالی زیبا و نفوذ ناپذیر شوند، رویشان را با لعاب می‌پوشاند.

← تاریخچه‌ی سفالگری

• باستان شناسان در شهرهایی از ایران اشیا و ظروف سفالی به قدمت شش هزار سال پیدا کرده‌اند. البته در آن زمان ظروف سفالی کاملاً ساده و بدون رنگ و لعاب بودند؛ اما رفته‌رفته سفالگران آثار زیباتری خلق کردند و با شناخت لعاب آن را برای تزیین آثارشان به کار بردند.



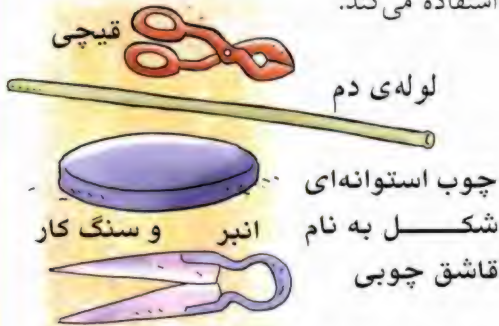
آیا می‌دانید که؟

سفالگری از هنرهای سنتی و بسیار قدیمی ایرانیان است. در گذشته مردم در ظروف سفالی غذا می‌خوردند یا داخل آن‌ها آب، آرد، غله و ... نگه می‌داشتند. اما امروزه از ظروف سفالی بیشتر برای تزیین خانه یا محل کار استفاده می‌شود.



← شیشه گر مواد اولیه ی شیشه را درون کوره ذوب می کند. سپس به آن شکل می دهد و اشیای گوناگونی تولید می کند. شیشه گر می تواند گلدان، قوری، گلاب پاش، تنگ، لیوان و فنجان شیشه ای بسازد.

- شیشه گر برای شکل دادن به شیشه ی ذوب شده از ابزارهای گوناگونی استفاده می کند.



- شیشه گر ابتدا مواد اولیه ی شیشه را درون کوره ذوب می کند تا بتواند به آن شکل بدهد.

- پس از آن که ماده ی اولیه ی شیشه ذوب شد، شیشه گر لوله ی دم را داخل کوره می کند و کمی از آن برمی دارد.



- او لوله ی دم را روی سنگ کار ورز می دهد تا کمی سرد شود؛ سپس کمی در آن می دمد تا شیشه ی ذوب شده به حباب کوچکی تبدیل شود.



• شیشه گر با انبر
قسمت بالای
شیشه را نازک
می کند.



• شیشه گر اندکی در آن فوت
می کند تا حباب بزرگ تر
شود؛ سپس آن را داخل قاشق
چوبی خیس قرار می دهد تا
کمی خنک شود.

• پس از آن که شیء مورد نظرش به دست آمد،
لوله ی دم را از شیشه جدا می کند.



سپس پایین شیشه
را روی سنگ کار
می گذارد و داخل
آن می دمد تا انتهای
شیشه صاف شود.



• شیشه گر، ظرف ها را داخل اتاقی به نام گرم خانه می گذارد تا آرام آرام خنک شوند.

• پس از آن که شیشه خنک شد، شیشه گر
با دستگاه سنگ زنی مخصوص، روی
شیشه را شیار می دهد تا تزئین شود.
گاهی هم با رنگ های مخصوصی روی
شیشه نقاشی می کشد.

۱۳۵



← تاریخچه ی شیشه گری

آیا می دانید که ؟
شیشه گری از صنایع
قدیمی ایران است. با
حمه ی مغول ها به ایران،
بسیاری از شیشه گران
ایرانی به سرزمین های
غربی مانند سوریه و
جنوب اروپا کوچ کردند.
همین سبب پاگرفتن
شیشه گری در جاهایی
مانند چک اسلواکی شد.



قدمت شیشه گری در جهان به حدود سه
هزار سال پیش از میلاد مسیح می رسد. اشیای
شیشه ای که از نقاط مختلف ایران نظیر ری،
گیلان، ساوه، شوش و نیشابور به دست آمده،
نشان می دهد که شیشه گری در بیشتر نقاط
ایران وجود داشته است. نخستین آثار شیشه گری

شبهت زیادی به شیشه های امروزی نداشتند و ظاهر آن ها بسیار کدر
و پر از دانه های ذوب نشده بود. ولی شیشه گری به سرعت پیشرفت کرد و
شیشه گران آثار هنری بسیار زیبایی بر جای گذاشتند.



← عکاس می تواند با دوربین عکاسی از صحنه ها و لحظات مختلف عکس بگیرد. ما نمی توانیم تمام مکان ها و شخصیت ها را از نزدیک ببینیم؛ اما به کمک عکاس می توانیم تصویر این افراد و مکان ها را مشاهده کنیم.



۱۳۶

• عکاس ها معمولاً به صورت تخصصی کار می کنند. هر عکاس می تواند از یک موضوع مشخص مثل مسایل سیاسی، اجتماعی، ورزشی، هنری، علمی، پزشکی، محیط زیست و حوادث عکس بگیرد.



• عکاس می تواند برای روزنامه ها و مجلات، ناشرها و خبرگزاری ها کار کند.



• عکاس هنری می تواند کارهایش را در گالری به نمایش در آورد.



• عکاس می تواند به صورت مستقل کار کند و عکس های هنری بگیرد.

← عکاسان مشهور

۱۳۷

• بهمن جلالی (۱۳۸۸-۱۳۲۳ ه. ش) از کسانی است که عکاسی را به صورت هنر در ایران معرفی کرد. او مسئول اولین موزه ی عکاسی ایران بود.



• نصرالله کسرائیان (۱۳۲۳ ه. ش) او عکس های بسیار ارزشمندی از مردم و مناطق ایران تهیه کرد و چند جایزه ی داخلی و بین المللی دریافت کرده است.



• نیکول فریدنی (۱۳۸۶ - ۱۳۱۴ ه. ش) او در خانواده ای ارمنی متولد شد. فریدنی در ایران به سیر و سفر پرداخت و از آثار طبیعی و فرهنگی ایران عکس گرفت. حاصل کار فریدنی در چند جلد کتاب چاپ شده است.



آیا می دانید که ؟

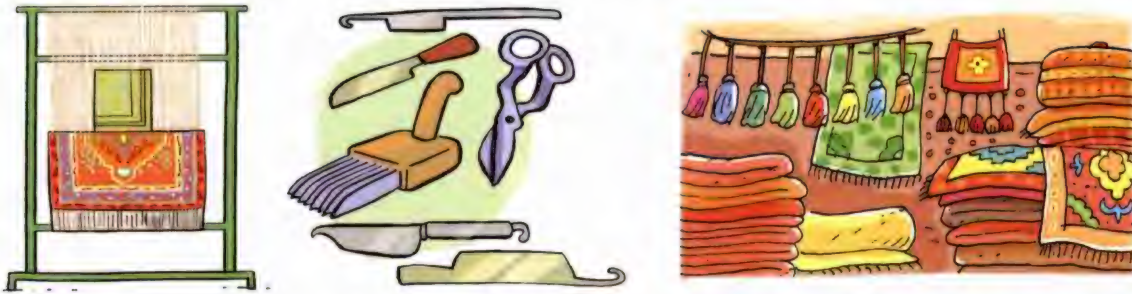
شغل عکاسی در روزنامه ها، مجله ها و نشریه ها بسیار با اهمیت است و هیچ روزنامه و مجله ای موجود نیست که از عکس استفاده نکند.



عکاس

هنر

← هنر فرش بافی یکی از مهم ترین و قدیمی ترین هنرهای دستی ایران است و در تمام جهان شهرت دارد. هنرمندان ایرانی با الهام گرفتن از طبیعت، نقش و نگارهای بسیار زیبایی روی فرش ایجاد می کنند. بیشتر فرش های ایرانی در روستاها یا در میان عشایر ایران بافته می شوند.



• فرش ایرانی انواع گوناگونی دارد؛ مانند قالی، گبه، گلیم، نمد و...
• قالی یکی از زیراندازهای ایرانی است. قالی باف قالی را روی چهارچوبی به نام "دار قالی" می بافد.



• طراحان، نقش های قالی را روی کاغذهای شطرنجی مخصوصی می کشند و قالی باف از روی آن طرح های قالی را می بافد.

• قالی باف می تواند جانماز و سجاده ببافد.



• قالی باف ممکن است قالیچه های تزئینی با نقش های مینیاتوری و اشعار مشهور ایرانی ببافد.



• یکی از زیراندازهای ایرانی گلیم است. گلیم مانند حصیر بافته می‌شود و نقش‌ها و نمادهای مخصوصی دارد.



• بعضی از عشایر استان فارس گبه می‌بافند. گبه مانند قالی بافته می‌شود؛ اما گبه باف برخلاف قالی باف، طرح و نقشه‌ی مخصوصی ندارد و از این رو تصاویر گبه و قالی با هم فرق دارند.



• نمدمال، از ضایعات فرش نمد درست می‌کند. نمد را با ایجاد حرارت، فشار و رطوبت درست می‌کنند.

۱۳۹

← فرش بافان مشهور

آیا می‌دانید که ؟

فرش پازیریک. نام قدیمی‌ترین قالی کشف شده‌ی جهان است. این قالی، ۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح بافته شده است و متعلق به ایران عصر هخامنشی است.



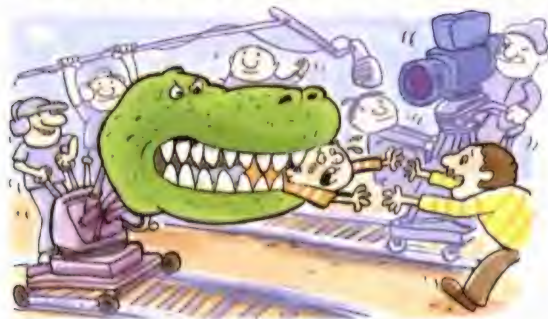
• ابوالفتح رسام عرب زاده (۱۳۰۹ ه. ش) طراح فرش. او با نوآوری‌هایی که در طرح‌ها و نقشه‌های قالی به وجود آورد، هنر قالی بافی ایران را وارد عرصه‌ی جدیدی کرد و کارهایش از شهرت جهانی برخوردار شد. از آثار او می‌توان نقش فرشتگان، شاهنامه، فتح سومنات و خزان را نام برد.

• حسن حکمت‌نژاد (۱۳۰۹ ه. ش) هنرمند قالی‌باف و طراح فرش. قالی‌های حکمت‌نژاد

به "قالی مجنونی" معروفند و از اعتبار و شهرت جهانی برخوردارند.



فیلم بردار می تواند با دوربین فیلم برداری از صحنه ها و حوادث گوناگون فیلم برداری کند. تمام تصاویر و فیلم هایی که ما در تلویزیون می بینیم، حاصل کار فیلم بردارهاست.



• بعضی از فیلم بردارها در سینما کار می کنند و از بازی بازیگران فیلم می گیرند.

• فیلم بردار می تواند از مراسم گوناگون مانند جشن عروسی یا جشن تولد فیلم برداری کند.



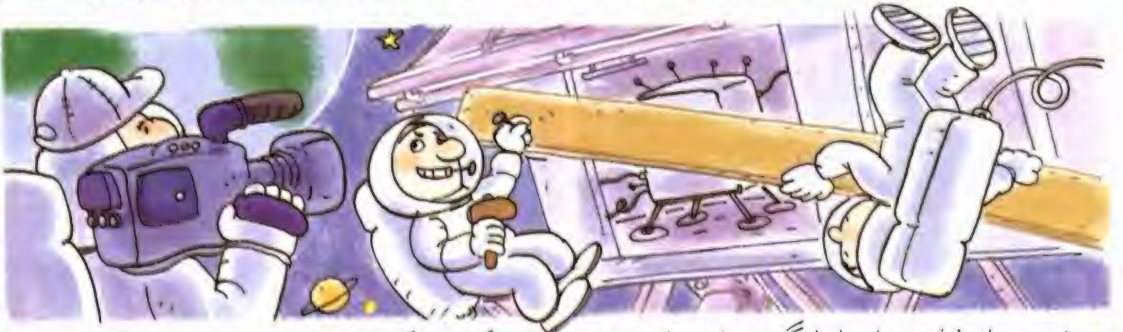
• فیلم بردار می تواند از مسابقات ورزشی فیلم برداری کند.



• فیلم بردار ممکن است در تلویزیون کار کند و از برنامه های مختلف تلویزیونی فیلم بگیرد.



• او ممکن است همراه گزارشگران به داخل شهر برود و از اتفاقات یا مشکلات شهر خبر تهیه کند.



• بعضی از فیلم بردارها با گروه‌های علمی و پژوهشی کار می‌کنند. در این صورت ممکن است آن‌ها از جنگل، بیابان، کوه، زیردریا یا حتی از فضا فیلم بگیرند.



• فیلم بردار می‌تواند در سینما، تلویزیون، خبرگزاری‌ها یا به صورت مستقل کار کند.

آیا می‌دانید که ؟

در سال‌های اخیر، تلویزیون شکل زندگی مردم را تغییر داده است و ما بسیاری از اطلاعاتمان را از این رسانه می‌گیریم؛ اما باید توجه کنیم که این فیلم بردارها هستند که تمام برنامه‌های تلویزیونی را فیلم برداری می‌کنند و مابه‌کمک آن‌ها می‌توانیم این برنامه را ببینیم.





← افراد زیادی با هم کار می‌کنند تا فیلم، سریال یا تئاتری ساخته شود. کارگردان مهم‌ترین فرد این گروه است. وظیفه‌ی کارگردان این است که گروه هنری‌اش را هدایت کند تا آن چه را که در نظر دارد، بسازد.

• کارگردان ابتدا

فیلم نامه یا نمایش نامه‌ای را انتخاب می‌کند؛ سپس با یک تهیه‌کننده صحبت می‌کند تا هزینه‌ی ساخت فیلم یا تئاترش را تأمین کند.



• کارگردان افراد گروهش را انتخاب می‌کند. این گروه شامل بازیگر، فیلم‌بردار، صدابردار، نورپرداز، طراح لباس، گریمور، آهنگ‌ساز، طراح صحنه و ... می‌شود.



• او درباره‌ی نحوه‌ی نورپردازی، فیلم‌برداری، دکور و لباس بازیگران با گروهش هم‌فکری می‌کند.



• کارگردان، نقش‌ها را میان بازیگران تقسیم می‌کند.



• کار کارگردان تئاتر در روز اجرای نمایش به پایان می‌رسد. اما کارگردان فیلم، پس از پایان فیلم برداری، بر تدوین و انتخاب تصویرهای فیلم برداری شده نظارت می‌کند.

• کارگردان با توجه به علاقه و تخصصش، می‌تواند در سینما، تلویزیون تئاتر کار کند.

← کارگردانان مشهور

• **علی حاتمی** (۱۳۷۵ - ۱۳۲۸ ه. ش.) کارگردان صاحب سبک سینما و تلویزیون. فیلم‌های سینمایی مشهور او عبارتند از حسن کچل، ستارخان، کمال‌الملک و مادر. دو مجموعه‌ی تلویزیونی حاتمی هم عبارتند از سلطان صاحب قران و هزارستان.

• **مجید مجیدی** (۱۳۳۸ ه. ش.) مجیدی از کارگردانان سرشناس حال حاضر سینمای ایران است. فیلم‌های بچه‌های آسمان، رنگ خدا، بید مجنون و آواز گنجشک‌ها از کارهای مطرح او هستند. فیلم بچه‌های آسمان در سال ۱۳۸۳ ه. ش. نامزد جایزه‌ی اسکار شد.

• **ابراهیم حاتمی کیا** (۱۳۴۰ ه. ش.) کارگردان دفاع مقدس. حاتمی کیا پس از انقلاب فیلم‌های ماندگاری را در زمینه‌ی دفاع مقدس کارگردانی کرده است. برج مینو، بوی پیراهن یوسف، آژانس شیشه‌ای، ارتفاع پست و به نام پدر از فیلم‌های معروف او هستند.

• **بهرام بیضایی** (۱۳۱۷ ه. ش.) از کارگردانان صاحب سبک تئاتر و سینمای ایران است. پهلوان اکبر می‌میرد، هشتمین سفر سنباد و مرگ یزدگرد از کارهای مشهور او در تئاتر هستند. از فیلم‌های مشهور او

می‌توان به باشوغریبه‌ی کوچک، شاید وقتی دیگر و سگ کشی اشاره کرد.

آیا می‌دانید که ؟

کارگردان با ساختن فیلم یا تئاتر، تصاویر و برش‌هایی از زندگی را به ما نشان می‌دهد و ما را به اندیشیدن درباره‌ی آن وادار می‌کند.





← کاریکاتوریست هنرمندی است که کاریکاتور می‌کشد. کاریکاتور نوعی نقاشی است که به شکل غیرعادی و خنده‌دار کشیده می‌شود. کاریکاتوریست با برجسته کردن نقاط ضعف و بزرگ‌نمایی بعضی از مشکلات، تصویری متفاوت و طنزآمیز را به تصویر می‌کشد.



۱۴۴

• کاریکاتوریست‌ها با توجه به علاقه‌ی شخصیشان، کاریکاتورهای مختلفی مثل کاریکاتور چهره، کاریکاتور سیاسی و اجتماعی، کارتون یا انیمیشن و کاریکاتور تبلیغاتی می‌کشند.



• بعضی از کاریکاتوریست‌ها مستقل کار می‌کنند. آن‌ها می‌توانند آثارشان را چاپ کنند یا در گالری به نمایش درآورند.



• کاریکاتوریست می‌تواند در مطبوعات و نشریات کار کند.



• کاریکاتوریست هم طراح است و هم طنز پرداز. او عیب‌ها و کاستی‌های یک جامعه را به شکل خنده‌داری به تصویر می‌کشد تا هم مردم را بخنداند و هم آن‌ها را به فکر فرو ببرد.

• جواد علیزاده (۱۳۳۱ ه. ش) کاریکاتوریست مشهور و مدیر مسئول مجله‌ی طنز و کاریکاتور. آثار او بارها در نمایشگاه‌های ایران و جهان نمایش داده شده است و چند جایزه‌ی داخلی و بین‌المللی دریافت کرده است.

۱۴۵

← کاریکاتوریست‌های مشهور

• کامبیز درم بخش (۱۳۲۱ ه. ش) کاریکاتوره‌ای درم بخش بیشتر در زمینه‌ی طنز اجتماعی است. او تاکنون بیش از ۸۰ نمایشگاه انفرادی و گروهی برپا کرده است و در حال حاضر با چند نشریه‌ی معتبر داخلی و بین‌المللی همکاری می‌کند.



آیا می‌دانید که؟

شاید دیگر روزنامه و مجله‌ای نباشد که در نشریه‌اش از کاریکاتور استفاده نکند و این خود اهمیت کار کاریکاتوریست را نشان می‌دهد.



← هنگام ساختن بنا، نمای بیرونی و دیوارهای داخلی ساختمان، سطح ناهموار و زشتی دارند. وظیفه‌ی کاشی کار و آجرکار پوشاندن سطح دیوارها با کاشی و آجر است. معمولاً آجرکار دیوارهای بیرونی و کاشی کار دیوارهای داخلی ساختمان را می پوشانند.



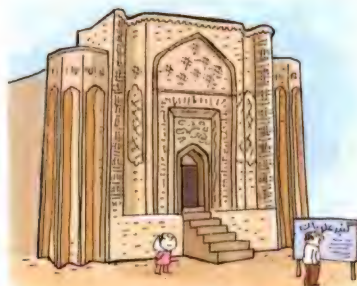
• آجرکار نمای خارجی ساختمان را با آجرهای تزینشی و نازک می پوشاند.

• آجرکار در قسمت هایی از دیوار می تواند طوری آجرها را کنار هم قرار دهد که به شکل گل بته یا اشکال هندسی در آیند.

• کاشی کار ابتدا کاشی ها را با فاصله ی بسیار کمی از دیوار کنار هم قرار می دهد. سپس فضای بین کاشی ها و دیوار را با دوغ آب که آمیخته ای از گچ و آب است پر می کند. پس از مدت کوتاهی کاشی ها کاملاً به دیوار می چسبند و سفت می شوند.



• کاشی کار معمولاً بعضی از قسمت های خانه مانند دیوارهای آشپزخانه، حمام و دستشویی را کاشی کاری می کند.



• اوج زیبایی و هنر کاشی کاران در مساجد و زیارتگاه‌هاست. بعضی از استادان کاشی کار، روی گنبد و مناره‌های مساجد و زیارتگاه‌ها را کاشی کاری می‌کنند که حاصل کارشان بسیار زیبا و چشم نواز است.

۱۴۷

تاریخچه‌ی آجرکاری

• آجر کاری در ایران حدود هزار سال قدمت دارد. این شیوه‌ی معماری از دوره‌ی سلجوقیه به بعد در ایران متداول شد. مهم‌ترین آجرکاری‌های ایران عبارتند از گنبد علویان در همدان و مسجد جامع اصفهان.

تاریخچه‌ی کاشی کاری

• کاشی کاری از حدود دو هزار سال پیش از میلاد در میان بابلیان و عیلامیان سابقه داشته است. هم چنین هخامنشیان در کاخ‌های تخت جمشید و شوش از کاشی کاری استفاده کرده بودند. پس از اسلام هنر کاشی کاری پیشرفت بسیاری کرد و کاشی کاران آثار بسیار زیبایی را به وجود آوردند. بعضی از آثار مهم کاشی کاری عبارتند از مسجد جامع اصفهان، مسجد کبود تبریز، مسجد شاه عباس، مسجد شیخ لطف الله و دو کلیسای سنت ماری و سنت الیزابت در اصفهان.



آیا می‌دانید که؟

کاشی کاری و آجرکاری از هنرهای سنتی و بسیار قدیمی ایران هستند. این دو هنر همواره مورد توجه ایرانیان بوده اند.

پس از آن که خانه‌ای ساخته می‌شود، گچ کار دیوارهای داخلی خانه را با گچ می‌پوشاند و دیوارها را صاف می‌کند؛ سپس گچ بر کارش را شروع می‌کند. او روی دیوارها، سرستون‌ها و سقف ساختمان نقش‌های زیبا و ظریفی از گچ پدید می‌آورد.



۱۴۸





- گچ‌بری خانه‌ها بیشتر روی سقف و بعضی از قسمت‌های دیوار، مثل سرستون‌ها اجرا می‌شود.
- در بعضی از ساختمان‌ها مثل موزه‌ها، مساجد و تالارها چنان گچ‌بری هنرمندانه انجام می‌شود که اهمیت زیادی پیدا می‌کند.

۱۴۹

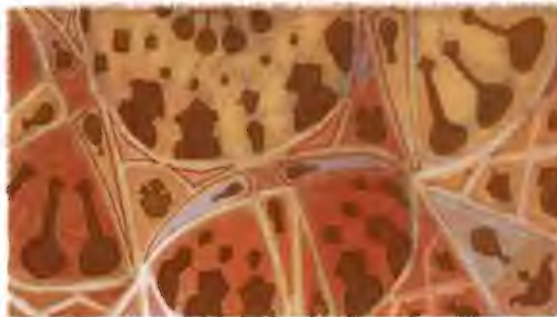


← گچ‌بری‌های مشهور

- گچ‌بری محراب الجایتو در مسجد جامع اصفهان، بزرگ‌ترین و با ارزش‌ترین گچ‌بری جهان است.
- گچ‌بری کاخ هشت بهشت و عالی قاپو در اصفهان.
- گچ‌بری کاخ گلستان تهران و نارنجستان قوام در شیراز از گچ‌بری‌های مشهور دوره‌ی قاجاریه هستند.

آیا می‌دانید که ؟

گچ‌بری جزو هنرهای سنتی ایران است و از قدیم مورد توجه ایرانیان بوده است. مردم ایران هنوز هم به گچ‌کاری و گچ‌بری خانه‌هایشان اهمیت زیادی می‌دهند.



← گرافیکست، تصویرها و نقش‌هایی را می‌کشد تا با آن‌ها محصول خاصی را معرفی یا تبلیغ کند. هنرمند گرافیکست با کشیدن تصویرها و نقش‌های بسیار زیبا و رنگارنگ، می‌کوشد بیننده را متوجه و مجذوب کند.



• او ممکن است برای بسته‌بندی کالاهای مختلف طراحی کند.



• گرافیکست می‌تواند برای کتاب کودکان تصویرسازی کند.



• بعضی از گرافیکست‌ها طراحی صحنه‌ی فیلم و تئاتر را انجام می‌دهند.



• گرافیکست ممکن است صفحه آرایی نشریات را انجام دهد.



• گرافیکست‌ها می‌توانند برای ناشرها، روزنامه‌ها و مجلات، مؤسسه‌های تبلیغاتی، صدا و سیما و سینما و تئاتر کار کنند.

• گرافیکست می‌تواند طراحی پوستر، طراحی آرم و طراحی تابلوهای تبلیغاتی را بر عهده بگیرد.

← گرافیکست‌های مشهور



۱۵۱

• مرتضی ممیز (۱۳۸۵-۱۳۱۵ ه. ش.) پدر هنر گرافیک ایران است. او طراحی گرافیک صدها کتاب را انجام داد و بیش از هشتاد نمایشگاه در ایران و سایر کشورها برپا کرد.

• فرشید مثقالی (۱۳۲۲ ه. ش.) او در زمینه‌ی تصویرسازی کتاب فعالیت می‌کند. کارهای مثقالی در چند نمایشگاه برنده‌ی جایزه شده‌اند.

• قباد شیوا (۱۳۱۹ ه. ش.) گرافیکست مشهور ایرانی است. آثار او بازها در نمایشگاه‌های ایران و سایر کشورهای جهان به نمایش در آمده است.



آیا می‌دانید که؟

تولیدکنندگان به کمک گرافیکست‌ها می‌توانند راحت‌تر مردم را با محصولاتشان آشنا کنند و کالاهایشان را در بسته‌بندی‌های زیباتری ارائه کنند.



← مجسمه سازی از شاخه های بسیار مهم هنر است. مجسمه ساز با استفاده از مصالح و ابزاری که در اختیار دارد، تندیس ها و مجسمه های زیبایی درست می کند.



• مجسمه سازها برای درست کردن یک مجسمه از مواد و مصالح گوناگونی استفاده می کنند. مجسمه ساز ممکن است از خاک یا گچ، سنگ یا مرمر، پلاستیک یا چوب مجسمه بسازد.

• مجسمه ساز ابتدا شکل، اندازه و ابعاد طرح مورد نظرش را روی کاغذ می کشد.

۱۵۲



• بعضی از مجسمه سازها،

مجسمه های فلزی درست

می کنند. در این صورت او باید

فلز را ذوب کند و آن را داخل

قالب هایی که قبلاً ساخته، بریزد.

پس از آن که فلز سرد و سفت

شد، آن را از قالب خارج می کند

و رویش را با سوهان و سمباده

کاملاً صاف و براق می کند.

• مجسمه ساز می تواند برای موزه ها، میادین شهر، کتابخانه ها، دانشگاه ها و پارک ها مجسمه بسازد.

• مجسمه ساز ممکن است برای جشنواره‌ها یا مسابقات ورزشی، تندیس و نشان یادبود بسازد.



• مجسمه ساز می تواند

مجسمه های

کوچک و قابل حمل

بسازد؛ مردم این

مجسمه ها را برای

تزیین خانه یا محل

کارشان می خرند.

← مجسمه سازان مشهور

• ابوالحسن صدیقی (۱۳۷۴ - ۱۲۷۶ ه. ش) پدر مجسمه سازی ایران. او از برجسته ترین هنرمندان و پیشگام این هنر در ایران بود. صدیقی مجسمه های بسیار ارزشمندی مانند مجسمه ی فردوسی در تهران و توس، مجسمه ی نادرشاه در مشهد، مجسمه ی سعدی در شیراز و فرشته ی عدالت در دادگستری تهران را ساخت.



۱۵۳

آیا می دانید که ؟

مجسمه ساز می تواند آثار هنری بسیار زیبایی بیافریند و با آثارش شهرها و مراکز تفریحی و فرهنگی را زیباتر کند.



• سید علی اکبر صنعتی (۱۳۸۵ - ۱۲۹۵ ه. ش)

او از برجسته ترین مجسمه سازان ایران بود. صنعتی حدود ۴۰۰ مجسمه از جمله مجسمه ی بسیاری از مشاهیر ایران و جهان را ساخت.



• لیلیت تریان (۱۳۰۹ ه. ش) تریان به مادر

مجسمه سازی ایران شهرت دارد و مجسمه هایی از چند شخصیت مشهور ایرانی ساخته است.



هر ساختمانی براساس دو ویژگی مهم ساخته می‌شود:

اول استحکام و دوم زیبایی. وظیفه‌ی مهندس عمران محکم و مقاوم ساختن یک ساختمان است؛ اما زیبایی ساختمان به معمار مربوط می‌شود. در واقع مهندس عمران از دید مهندسی و معمار از دید زیبایی‌شناسی به ساختمان نگاه می‌کند.



• ابتدا معمار نقشه‌ی ساختمان را می‌کشد.



• معمار با توجه به فضا و ابعاد یک ساختمان، اندازه و مکان اتاق‌ها و همچنین ابعاد پنجره‌ها را طراحی می‌کند.



• معمار مکان و اندازه‌ی پنجره‌ها را به گونه‌ای طراحی می‌کند که ساختمان از نور کافی برخوردار شود. و طرح‌های معماریش گوشه‌ای از تاریخ را نشان می‌دهد.



• معماری بناهایی مانند هتل‌ها، تالارها، موزه‌ها، مساجد، وزارت‌خانه‌ها، فرهنگ‌سراها، خانه‌های بزرگ و آرامگاه شخصیت‌های مهم خیلی بااهمیت هستند و بسیار هنرمندانه انجام می‌شوند.

← معماران مشهور

• **حسین لرزاده** (۱۳۸۳ - ۱۲۸۵) او از معماران بزرگ ایران است و بناها و مساجد بسیاری در سراسر ایران ساخته‌است. آرامگاه فردوسی در توس، مسجد اعظم قم، ساخت سر در مدرسه‌ی دارالفنون، گنبد کاخ مرمر و کاخ سعدآباد از آثار معماری او هستند.



۱۵۵

• **هادی میرمیران** (۱۳۸۵ - ۱۳۲۳ ه. ش) میرمیران شرکت مهندسان مشاور "نقش جهان پارس" را تأسیس کرد. از کارهای مهم او می‌توان به طراحی ساختمان وکلای دادگستری، ساختمان سرکنسولگری ایران در فرانکفورت، موزه‌ی ملی آب تهران و طرح احیای مجموعه‌ی کریم خانی در شیراز اشاره کرد.



• **هوشنگ سیحون** (۱۲۹۹ ه. ش) سیحون از برجسته‌ترین معماران ایران است. آثار ماندگاری چون آرامگاه باباطاهر و آرامگاه بوعلی سینا در همدان، آرامگاه عمرخیام و استاد کمال‌الملک در نیشابور و آرام‌گاه نادرشاه افشار در مشهد از کارهای او است.



آیا می‌دانید که؟

انسان همواره علاقه داشته‌است که بناهای زیبا و باشکوهی بسازد. معماری بعضی از کاخ‌ها و بناهایی که از روزگاران گذشته باقی مانده است، به قدری زیبا و هنرمندانه اند که هنوز هم ما را شگفت زده می‌کند.

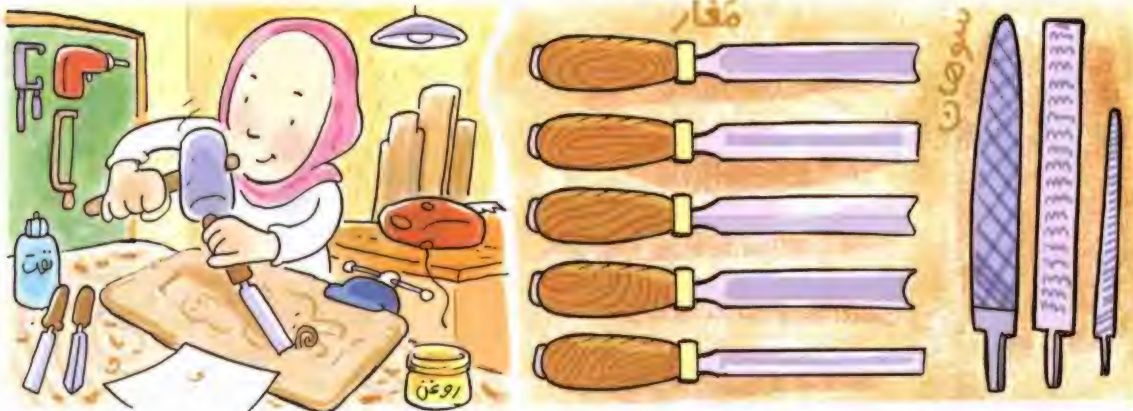


← هنر کنده کاری روی چوب را منبت می گویند. منبت کار هنرمندی است که نقوش مختلفی را روی چوب کنده کاری می کند. منبت کار می تواند تصاویری مانند گل و بته، نقش انسان، حیوان، جمله یا شعری را روی چوب کنده کاری کند.



۱۵۶

• ابتدا منبت کار طرح مورد نظرش را روی چوب می کشد.



• سپس چوب را به گیره می بندد و با تیغه ی مخصوصی به نام "مغاره"، قسمت های خارج از طرح ها را می تراشد تا تصویر مورد نظرش برجسته و نمایان شود.

• منبت کاران بیشتر روی اشیایی مانند قاب عکس، صندوق، جای کتاب، تخته‌ی شطرنج، در و پنجره و سازهای موسیقی منبت کاری می‌کنند.



• منبت کار شیء منبت کاری شده را با سمباده‌ی نرم کاملاً صاف و صیقلی می‌کند. سپس سطح آن را روغن کاری می‌کند تا هم براق شود و هم در برابر رطوبت مقاوم باشد.



۱۵۷

آیا می‌دانید که ؟

اشیای منبت‌کاری شده بسیار مورد توجه جهان‌گردان خارجی هستند. هم چنین بسیاری از مردم ایران هم این آثار زیبا را برای هدیه یا یادگاری می‌خرند.



• بعضی از منبت کاران مبل ساز هستند. آن‌ها روی دسته، پایه و قسمت‌های دیگری از مبل کنده کاری می‌کنند.



← نقاش هنرمندی است که با ترکیب کردن خطوط و رنگ‌های مختلف، تصویرهای گوناگونی خلق می‌کند. ما می‌توانیم آثار این هنرمندان را در گالری‌ها یا بعضی از دیوارها که در گوشه و کنار شهر نقاشی شده‌اند، ببینیم.

● نقاش با استفاده از آب رنگ، رنگ روغن و ... روی بوم نقاشی یا روی دیوارهای بزرگ نقاشی می‌کند.



● اما بعضی از نقاشی‌ها "انتزاعی" هستند و ما به سادگی منظور نقاش را نمی‌فهمیم.

● بعضی از نقاش‌ها از روی الگوی خاصی نقاشی می‌کنند؛



● بعضی از نقاشان مینیاتور هستند.

مینیاتور نوعی نقاشی شرقی است که در ایران بسیار رایج است. در مینیاتور تصاویر و رنگ‌ها در شکل طبیعی نشان داده نمی‌شوند. این نوع نقاشی بیشتر جنبه‌ی تزیینی و هنری دارد.





- بعضی از نقاشان روی ظروف سفالی و یا اشیای دیگر نقاشی می‌کنند.
- نقاش می‌تواند برای ناشرها، مطبوعات، صداوسیما، سینما و تئاتر و موسسه‌های تبلیغاتی کار کند.

← نقاشان مشهور

• **کمال‌الدین بهزاد** (۹۴۲ - ۸۶۵ ه. ش) نگارگر مشهور دوره‌ی صفوی. او در هنر مینیاتور تغییراتی به وجود آورد که به نام او ثبت شده است. تابلوهای «گریز یوسف از زلیخا»، «ساختن قصر خورتق» و «جنگ شترسواران» از کارهایی است که از او باقی مانده است.



• **کمال الملک** (۱۳۱۹ - ۱۲۲۶ ه. ش) او استاد نقاشی جدید ایران است و شاگردان بسیاری تربیت کرد. بعضی از آثار مشهور او عبارتند از «تکیه‌ی دولت»، «فالگیر یهودی» و «شکارچی».



• **محمود فرشچیان** (۱۳۰۵ ه. ش) استاد مینیاتور ایران. آثار او بیش از صد بار در ایران و خارج از ایران به نمایش در آمده است و نشان‌ها و جوایز بسیاری را نصیب ایشان کرده است. تابلوهای «عصر عاشورا»، «نیایش» و «امید» از کارهای مشهور اوست.



• **لئوناردو داوینچی** (۱۵۱۹ - ۱۴۵۲ م) نقاش نابغه‌ی ایتالیایی. تابلوهای «آخرین شام مسیح» و «مونالیزا» از کارهای مشهور او هستند.



آیا می‌دانید که؟

بعضی از نقاش‌ها علاقه‌مندند همان چیزی را که می‌بینند، بکشند. اما بعضی دیگر با استفاده از رنگ‌ها و نشانه‌های رمزی تابلوهایی می‌کشند که برای همه قابل فهم نیست.

نمایه

۱۴۱	گزارشگر	۴۰ و ۴۱	راهنمای تور	۲۳ و ۲۲	آتش نشان
۶۰ و ۱۸ و ۱۹	گل کار	۲۸	رییس بانک	۱۴۶	آجر کار
۱۰۱	لوله کش	۱۱	روان پزشک	۲۴ و ۲۵	آشپز
۹۰ و ۱۵۷	مبل ساز	۴۲ و ۴۳ و ۵۹	روان شناس	۵۸ و ۵۹	آمار دان
۱۱	متخصص اطفال و کودکان	۹۲ و ۹۳	ریخته گر	۸۸ و ۸۹	آهنگر
۱۰	متخصص گوش و حلق و بینی	۷۴ و ۹۴ و ۹۵ و ۱۰۱	زمین شناس	۱۴۲	آهنگ ساز
۱۰	متخصص قلب	۱۱۴ و ۱۱۵	زنبور دار	۱۲۴ و ۱۲۵	آینه کار
۱۵۴ و ۱۵۵	مجسمه ساز	۶۰ و ۶۱	زیست شناس	۱۱	ارتوید
۴۶ و ۴۷	محیط بان	۶۲ و ۶۳	زیست شناس سلولی - مولکولی	۵۰	استاد دانشگاه
۴۸ و ۴۹	مدد کار	۹۴	ژیمناستیک کار	۶۸ و ۶۹	اقتصاد دان
۹۲ و ۹۳	مدل ساز	۷۴	ستاره شناس	۷۸	باز پرس
۵۴ و ۵۵	مربی ورزش	۳۳	سر دبیر	۱۰۳	بازرگان
۱۲۰ و ۲۱	مرغ دار	۷۹	سردفتر	۱۲۶ و ۱۲۷ و ۱۴۲	بازیگر
۹۵	معدن کار	۱۳۲	سفالگر	۶۰ و ۱۰۸ و ۱۰۹	باغبان
۱۰۰ و ۱۵۴ و ۱۵۵	معمار	۸۹	شبکه کار	۲۷ و ۲۸ و ۱۰۳	بانک دار
۵۰ و ۵۱	معلم	۱۳۴ و ۱۳۵	شیشه گر	۱۰۱	برق کار
۵۰	معلم شیمی	۶۴ و ۶۵	شیمی دان	۱۰۱	بنا
۵۰	معلم فیزیک	۱۴۲	صدا بردار	۸۰۹	پرستار
۵۰	معلم ورزش	۱۴۲	طراح صحنه	۱۱۰ و ۱۱۱	پرورش ماهی
۵۰	معلم هنر	۱۰۵	طراح صنعتی	۸۰۳ و ۱۰۱ و ۱۰۲ و ۱۰۳	پزشک
۱۵۶ و ۱۵۷	منبت کار	۱۴۲	طراح لباس	۱۱	پزشک اورژانس
۳۴	مهمان دار هواپیما	۳۳ و ۳۶ و ۱۳۷	عکاس	۱۰	پزشک داخلی
۹۶ و ۹۷	مهندس برق	۱۳۸ و ۱۳۹	فرش باف	۲۸ و ۲۹	پستچی
۱۰۲	مهندس سخت افزار	۳۷	فضا نورد	۱۴۲	تهیه کننده
۶۵ و ۹۵ و ۹۸ و ۹۹ و ۱۰۵	مهندس شیمی	۵۵	فوتبالیست	۷۲ و ۷۳	جامعه شناس
۱۰۰ و ۱۰۱ و ۱۰۳ و ۱۵۴	مهندس عمران	۱۶ و ۱۷	فیزیوتراپیست	۵۹ و ۷۴ و ۷۵	جغرافی دان
۱۰۲ و ۱۰۳	مهندس رایانه	۳۳ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲	فیلم بردار	۱۲۸ و ۱۲۹	جوهر ساز
۶۵ و ۹۹ و ۱۰۳ و ۱۰۴ و ۱۰۵	مهندس مکانیک	۸۴	فیلم نامه نویس	۸۸	جوشکار
۱۰۲ و ۱۰۳	مهندس نرم افزار	۷۸	قاضی	۷۶ و ۷۷	حساب دار
۹۵ و ۱۰۵	مهندس نفت	۹۳	قالب ساز	۷۸ و ۷۹	حقوق دان
۶۲ و ۶۳	میکروب شناس	۱۳۸	قالی باف	۱۳۰ و ۱۳۱	خاتم کار
۱۵۸ و ۱۵۹	مینیا تور یست	۴۴ و ۴۵	قناد	۳۴ و ۳۵	خلبان
۵۲ و ۵۳	نانو	۶۴	کارشناس ژنتیک	۳۵	خلبان هلی کوپتر
۱۰۱ و ۱۵۸ و ۱۵۹	نقاش	۱۸ و ۱۹ و ۶۵	کارشناس علوم و صنایع غذایی	۳۵	خلبان هواپیمای جنگی
۱۰۵	نقشه کش صنعتی	۶۰ و ۹۹ و ۱۰۵	کارشناس محیط زیست	۳۴	خلبان هواپیمای مسافربری
۸۴	نمایش نامه نویس	۱۴۲ و ۱۴۳	کارگردان	۳۶ و ۳۷	خیاط
۱۳۹	نمد مال	۱۴۳	کارگردان تئاتر	۷۸	داد یار
۱۴۲	نور پرداز	۱۴۳	کارگردان فیلم	۱۲ و ۱۳ و ۶۰ و ۶۵	دارو ساز
۸۴ و ۸۵	نویسنده	۱۴۶ و ۱۴۷	کاریکاتوریست	۶۰ و ۱۳	دام پزشک
۵۴	والی بالیست	۱۰۱ و ۱۴۷ و ۱۴۸	کاشی کار	۱۱۲ و ۱۱۳	دام دار
۵۴ و ۵۵	ورزشکار	۸۰ و ۸۱	کتاب دار	۹۰ و ۹۱	درود گر
۵۴ و ۵۵	وزنه بردار	۵۹ و ۶۰ و ۶۵ و ۱۱۶ و ۱۱۷	کشاوری	۱۴ و ۱۵	دندان پزشک
۷۸	وکیل	۱۳۹	گیه باف	۸۲	دوبلور
۳۳	ویراستار	۹۱ و ۱۵۰ و ۱۵۱	گیج بر	۳۸ و ۳۹	راننده
۵۴	هندبالیست	۱۰۱ و ۱۵۰ و ۱۵۱	گیج کار	۳۸	راننده ی اتوبوس
۷۴ و ۹۴	هوا شناس	۱۵۲ و ۱۵۳	گرافیک	۳۸	راننده ی تاکسی
		۱۴۲	گریمر	۳۹	راننده ی ترن



نخستین کتابی که بچه‌ها را با تعداد زیادی از شغل‌ها، تاریخچه و شخصیت‌های مشهور ایرانی و غیر ایرانی مرتبط با هر شغل آشنا می‌کند.

- شغل‌های خدمات شهری و اجتماعی.
- شغل‌های گروه علوم انسانی.
- شغل‌های گروه علوم پایه.
- شغل‌های گروه پزشکی.
- شغل‌های فنی مهندسی.



محراب قلم

تهران / خیابان ۱۲ فروردین
خیابان شهدای ژاندارمری

پلاک ۱۰۴ تلفن: ۸۰ - ۸۷۹ ۰۸۶۹۰۶۶۴
نمابر: ۶۶۴۶۵۲۰۱ صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۵۶۸

